4 2010
INDEKS 359696
ISSN 1640-7776
Nr 4/2010 (116) KWIECIEŃ

Test najnowszych procesorów

tanie do 500 zł 22
wydajne do 750 zł

6,50 zł
w tym 7% VAT

PC Format

www.pcformat.pl

Najchętniej kupowany miesięcznik komputerowy!

przyjazny | praktyczny | nowoczesny poradnik komputerowy

TEMAT NUMERU 32

Bezpieczny internet

GWARANCJA PC Format BEZPIECZEŃSTWA

TEST 10 pakietów internet security

7 PEŁNYCH WERSJI

Norton Internet Security 2010
Pełna ochrona przez 90 dni 44

F-PROT Antivirus 6 Home
Antywirus z licencją na pół roku! 42

Ad-Aware Pro IS 8.1
Zwalcza spyware, trojany i robaki 40

FortKnox Personal Firewall
Zapora sieciowa po polsku 43

DVD Ripper 2.7.9 86
Zapisuje filmy DVD w wielu formatach

File Shredder 1.4 89
Trwale usuwa pliki z dysku

MyWebGallery 1.0.2 88
Stwórz własną galerię internetową

Co załatwisz przez komórkę 94

Zrób zakupy, zapłać rachunki, kup bilety, sprawdź rozkład jazdy

porady

43 programy online 66
Użyteczne narzędzia za darmo w sieci

14 aplikacji do smartfonów 100

Rozbuduj komputer 109
Radzimy, co warto unowocześnić

Szybkie pisanie 58
Jak okiełznać klawiaturę

testy

Aparaty z panoramą 60

Galaxy i Tattoo 90
Nowe komórki z systemem Android

Karaoke przez internet

Tysiące hitów za darmo 74

Inwazja tabletów

Czy **iPad** tak zmieni rynek, jak kiedyś **iPhone** i **iPod** 6

Nowy, szybszy Firefox 3.6

Najlepsze dodatki 53

9 771640 777003 04

mobila

www.mobila.pl wap.mobila.pl

NAJLEPSZE GRY JAVA

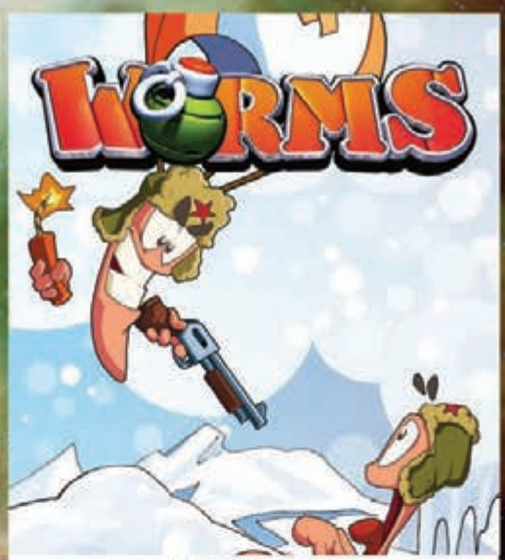
SMS NA NUMER 7965 CENA 10,98 zł z VAT

1XHAC

1XHAN

1XHAK

1XHAB



1XHAD

1XHAA

1XHAF

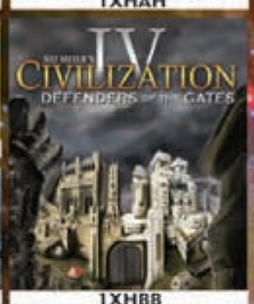
1XHAG

1XHAH

1XHAL

1XHAM

1XHAE



1XHBB

1XHAP

1XHAQ

1XHAR

1XHAU

1XHBA

1XHAV

1XHAW

1XHAX

1XHAZ

1XHAY

1XHAS

1XHAT

gry java

sms na numer 7570 cena 6,10 zł z VAT

1XHBC

1XHBM

1XHBX

1XHBE

1XHBG

1XHBH

1XHBK

1XHBL

1XHBD

1XHBF

1XHBV

1XHBP

1XHBW

1XHBR

1XHBQ

1XHBS

1XHBT

1XHBU

1XHBN

1XHBY

1XHBZ

1XHCA

1XHCB

1XHCC

1XHCD

1XHCE

1XHCF

aplikacje java

sms na numer 7365 cena 3,66 zł z VAT

1XHCG

1XHCH

1XHCK

1XHCL

1XHCM

1XHCN

1XHCP

1XHCQ

1XHCR

1XHCS

1XHCT

1XHCU

Wejdź na **wap.mobila.pl** i sprawdź czy wybrana przez Ciebie gra działa na Twoim telefonie.

Zamawiając nasze obiekty w treści sms-a wpisz nasz 5-cio znakowy kod obiektów (np.4EPOB). Pamiętaj, aby przed pobraniem gry java sprawdzić, czy masz skonfigurowane połączenie WAP. Dokładnie wpisz kod obiektu ponieważ opłaty za błędne zamówienia nie będą zwracane i reklamacje nie będą realizowane. Reklamacje i uwagi sms@mobila.pl. Usługa dostępna w sieciach: ERA, PLUS, ORANGE, HEYAH, SAMI SWOI, POP, PLAY

Marek Konderski
Redaktor naczelny

Bezpieczni w internecie

Komputer pozbawiony dostępu do internetu jest dziś traktowany jako niepełnowartościowy – do instalacji wielu programów jest konieczne takie połączenie. Jednak wygoda, jaką daje światowa sieć, jest doceniana nie tylko przez zwykłych użytkowników, lecz także przez cyberprzestępców. O metodach, z których najchętniej i najczęściej korzystają, oraz o tym, jak się przed nimi bronić, piszemy na 32. Ostrożność i zdrowy rozsądek nie zastąpią jednak porządnego oprogramowania antywirusowego. Brak takiej aplikacji jest naprawdę dużym błędem. Jeżeli do tej pory używałeś niezabezpieczonego peceta, zachęcam do wybrania jednego z przetestowanych przez redakcję pakietów – wyniki testu zamieszczamy na 34. Na płycie umieściliśmy też zestaw pełnych wersji programów, które skutecznie uchronią każdy komputer przed inwazją internetowych szkodników. Kupując PC Format, masz gwarancję, że co miesiąc dostaniesz podobne aplikacje.

W wydaniu 4/2010

AKTUALNOŚCI

Z życia ... 4
Z OKŁADKI iPad ... 6
Hardware ... 9
Foto-Audio-Wideo ... 11
Gry i Software ... 14
Bezpieczeństwo i Internet ... 16
Telekomunikacja ... 18

HARDWARE

Z OKŁADKI Test procesorów ... 22
Procesory:
- Athlon II X2 240e
- Athlon II X2 255
- Athlon II X3 440
- Athlon II X4 635
- Core 2 Duo E7600
- Core 2 Duo E8500
- Core 2 Quad Q8400
- Core i3 530
- Core i3 540
- Core i5 650
- Core i5 661
- Core i5 750
- Phenom II X2 555 BE
- Phenom II X3 705e
- Phenom II X4 905e
- Phenom II X4 965 BE

Wyniki testu – tabela ... 26
Testy pojedynczych produktów ... 28
Klawiatura Microsoft Arc Keyboard; dysk SSD Intel X25-M
Co jest lepsze: dysk sieciowy czy router z dyskiem zewnętrznym ... 30
Współużytkowanie danych na komputerach w domowej sieci

TEMAT NUMERU

Z OKŁADKI Pełne bezpieczeństwo ... 32
Poznaj swojego wroga ... 32
W jaki sposób można złapać wirusa z internetu
Omówienie testu 10 pakietów internet security ... 34
Przetestowane pakiety:
- AVG Internet Security 2010
- Avira Premium Security Suite 2010
- BitDefender Internet Security 2010
- eScan Internet Security Suite 2010
- ESET Smart Security Suite 2010
- F-Secure Internet Security 2010
- G Data Internet Security 2010
- Kaspersky Internet Security 2010
- McAfee Internet Security 2010
- Norton Internet Security 2010

Wyniki testu – tabela ... 37
Całkowita ochrona ... 40
Pierwsze kroki z Ad-Avare Pro Internet Security
Sprawdź funkcje ochronne i usuń ślady po surfowaniu
Ustawianie skanowania zaplanowanego
Zabezpieczenie pięciu komputerów ... 42
Korzystanie z F-PROT Antivirus 6 Home
Sieć pod kontrolą ... 43
Instalacja i rejestracja zapory sieciowej
Wstępna konfiguracja zapory sieciowej
Nieszablonowe zabezpieczenia ... 44
Wykrywanie pułapek w licencjach oprogramowania
Izolowana przestrzeń dla niebezpiecznych aplikacji

SOFTWARE

Pojedynek programów do tworzenia obrazów dysków twardych ... 46
Acronis True Image Home 2010; Norton Ghost 15
Testy pojedynczych produktów ... 48
Programy: Europlus+ Matura Masters
– Matura podstawowa; Skarbnik 4
Triki konfiguracyjne w Windows 7 ... 50
Z OKŁADKI Najlepsze dodatki do Firefoksa ... 53
Przydatne programy freeware ... 56
Z OKŁADKI Szybkie pisanie na klawiaturze ... 58

FOTO | AUDIO | WIDEO

Z OKŁADKI Pojedynek aparatów z funkcją zdjęć panoramicznych ... 60
Aparaty: Sony DSC-HX1; Olympus SP-590UZ
Testy pojedynczych produktów ... 62
Kamera Creative Vado HD;
telewizor Hyundai HLHW19930DVD
Google Picasa – zarządzanie biblioteką fotografii 64

INTERNET

Z OKŁADKI 43 najciekawsze aplikacje online ... 66
Jak zdobyć wysoką pozycję w wyszukiwarce ... 70
Pojedynek serwisów do przechowywania danych ... 72
Chomikuj.pl; 5Fantastic.pl
Z OKŁADKI Karaoke przez internet ... 74
Jak korzystać z serwisów iSing.pl oraz JakElvis.pl
Ulubione witryny ... 76
Strony polecane przez ekspertów, redaktorów i czytelników
PC Format poleca ciekawe strony WWW ... 78

PORADNIK KUPUJĄCEGO

Jak kupić pamięć RAM ... 80
Rozbudowa pamięci w starym komputerze
i wybieranie modułów RAM do nowego peceta

NA PŁYCIE

Najciekawsze programy ... 84
Porady – jak zainstalować i używać
Personal Diary 3.0 ... 85
DVD Ripper 2.7.9 ... 86
MyWebGallery 1.0.2 ... 88
File Shradder 1.4 ... 89

TELEKOMUNIKACJA

Z OKŁADKI Pojedynek smartfonów HTC Tattoo i Samsung Galaxy z systemem Android ... 90
Sklepy z aplikacjami mobilnymi na smartfony ... 92
Z OKŁADKI 11 praktycznych zastosowań komórek 94
Przegląd telefonów komórkowych dostępnych na rynku ... 97
Przegląd oferty cyfrowych platform satelitarnych 98
Darmowe aplikacje na iPhone'a i Androida ... 100

DLA ZAAWANSOWANYCH

Nowe układy graficzne Nvidia Fermi ... 102
Ekrany dotykowe ... 104
Zasada działania i wykorzystanie
Internetowy niezbędnik w Linuksie ... 106
Konfigurowanie kart sieciowych, połączenia Wi-Fi,
modemów USB DSL, komunikatorów

OD REDAKCJI

Serwis PC Formatu ... 108
Z OKŁADKI Rozbudowa komputera ... 109
Listy ... 110
Stopka redakcyjna ... 112
Prenumerata ... 113
Reset: gadżety i ciekawostki ... 114

w skrócie

INTERNET NOMINOWANY

Redakcja włoskiej edycji magazynu Wired zgłosiła kandydaturę internetu do tegorocznej edycji pokojowej Nagrody Nobla. W ocenie dziennikarzy internet zasłużył na wyróżnienie za wkład w promowanie demokracji i dialogu. Decyzję redakcji poparła laureatka pokojowej Nagrody Nobla z 2003 roku Szirin Ebadi, irańska obrończyni praw człowieka. Laureat nagrody zostanie ogłoszony w październiku. [mp]
www.wired.it

TAŃSZE PACZKI DLA INTERNAUTÓW

E-przesyłka to usługa Poczty Polskiej dla e-handlowców, obniżająca koszty wysłania zakupów do klienta. Paczka nie jest dostarczana do domu, lecz wysyłana do urzędu pocztowego, z którego kupujący musi ją sam odebrać. Informację o przyjściu paczki otrzyma SMS-em lub e-mailem. Na odbiór ma 7 dni od wysłania powiadomienia. Czas dostarczenia paczki do urzędu pocztowego to maksymalnie 4 dni. Nadanie najtańszej przesyłki o wadze 1 kg kosztuje 7 zł. Nadawać można także paczki za pobraniem. [mp]
www.poczta-polska.pl

DZIECI W SIECI

W ramach Dnia Bezpiecznego Internetu (9 lutego) Polskie Badania Internetu przedstawiły dane o internetowej aktywności dzieci w wieku 7–14 lat. Grupę takich użytkowników sieci w Polsce szacuje się na ponad 2 mln – blisko 60 proc. to chłopcy. Najmłodsi spędzają w sieci średnio 31 godzin miesięcznie, a ponad połowa (57 proc.) korzysta z internetu codziennie. Najchętniej odwiedzają witryny o charakterze rozrywkowym, kulturalnym i pomagające w nauce. Erotyka znalazła się na 17. miejscu wśród 19 rozpatrywanych kategorii tematycznych. [mp]
www.pbi.org

TECHNOLOGIA W SŁUŻBIE CZŁOWIEKA

Elektroniczny opiekun

TeleOpieka to system nadzoru nad osobami starszymi, pozwalający w dyskretny sposób kontrolować stan zdrowia, miejsce przebywania, a także sytuację w otoczeniu osoby starszej lub niepełnosprawnej. Podstawowym elementem systemu jest terminal umieszczony w domu podopiecznego, mający stałe połączenie z noszonym przez niego czujnikiem. Elementem czujnika jest przycisk alarmowy pozwalający szybko wezwać pomoc – po jego wciśnięciu terminal dzwoni do bliskiej osoby lub na numer alarmowy. Zasięg połączenia między terminalem a czujnikiem można zwiększyć za pomocą sieci GSM. Czujnik można też wyposażyć w odbiornik GPS – terminal podniesie alarm, gdy podopieczny zbytnio oddali się od domu. Sam terminal także może podnieść alarm, np. gdy wbudowany sensor wykryje wzrost stężenia CO_2. Koszt podstawowej usługi – terminala oraz czujnika z alarmem, to 95 zł opłaty jednorazowej i 68 zł miesięcznego abonamentu. Pozostałe usługi są dodatkowo płatne. [mp]

www.tele-opieka.pl

PISMO DLA GRACZY KOMPUTEROWYCH

14. urodziny CD-ACTION

Kwietniowy CD-Action (premiera 16.03) będzie numerem szczególnym. Pismo obchodzi 14. urodziny, a redakcja z tej okazji przygotowuje kilka niespodzianek. Póki co możemy zdradzić, że czytelnicy powinni przygotować 2 zł więcej niż zwykle... Ale obiecujemy, że będą to dobrze wydane pieniądze.

Pismo będzie zapakowane w charakterystyczny srebrny worek. W numerze znajdziecie kilka recenzji i zapowiedzi z napisem „pierwsi w Polsce". Kolejny raz udowadniamy, że w internecie nie wszystkie wiadomości pojawiają się wcześniej.

Oprócz nowego numeru w worku będzie jeszcze pewna duuuża rzecz (to niespodzianka) oraz kilka gier w pełnych wersjach, wśród nich nowe i znane tytuły. Zainteresowanych szczegółami zapraszamy na stronę CDA, gdzie od około 10 marca będziemy sukcesywnie informować o zawartości urodzinowego numeru. [redakcja]

www.cdaction.pl

3 proc.

Tak znikomy odsetek skradzionych laptopów udaje się odzyskać z rąk złodziei – podaje Kensington, producent rozwiązań zabezpieczających mobilne komputery. Skala złodziejstwa jest ogromna. Badania pokazują, że aż 92 proc. europejskich małych i średnich przedsiębiorstw z pracownikami terenowymi doświadczyło kradzieży notebooka. Statystycznie każda firma pada ofiarą kradzieży co 251 dni. Mimo to aż 91,7 proc. nowych laptopów nie jest zabezpieczonych przed kradzieżą. [mp]

www.kensington.com

EKOLOGIA

Orange nie kupi starego telefonu

Wbrew informacji, którą zamieściliśmy w numerze 2/2010, o skupie starych telefonów w salonie Orange'a, operator nie wykazuje aż tak wielkiej, jak deklarowana, troski o środowisko naturalne. Owszem, firma kupi twój używany telefon, jeśli jest to np. Nokia Express Music albo podobny. I to też pod warunkiem, że trafisz pod właściwy adres. Placówka mieści się bowiem nie pod adresem, który firma podała na swojej stronie (al. Niepodległości 34/40), ale pod innym, chociaż podobnym (al. Niepodległości 34/30). Orange, jak miał okazję się przekonać nasz redaktor, nie wykazuje również zgodnej z deklarowaną troski o klienta. Zainteresowanemu, który po trudach z odnalezieniem właściwej lokalizacji dotarł na miejsce, wręczono listę kilkuset modeli z pouczeniem, żeby sam sobie poszukał na niej telefonu, który chce odsprzedać. Nie zapewniono wskazówek ułatwiających orientację w natłoku nieuporządkowanych alfabetycznie modeli, ani nawet stolika czy kawałka blatu, przy którym można by było usiąść.

Rzecznik Telekomunikacji Polskiej Wojciech Jabłczyński twierdzi, że z informacji na stronie operatora: „Orange rozpoczyna skup używanych telefonów komórkowych wszystkich sieci i marek w wybranych salonach. Za każdą działającą komórkę klient otrzyma co najmniej 50 złotych", wcale nie wynika, że skup obejmuje wszystkie komórki. Lista telefonów wraz z cenami skupu znajduje się w osobnym pliku, do którego odsyła na końcu informacja prasowa (adres strony poniżej). Bijemy się w piersi – nie przestudiowaliśmy jej, sugerując się zwrotem „każdy działający". Wojciech Jabłczyński zwraca też uwagę, że telefon, za który Orange zapłaci, ma nie tylko włączać się i działać, ale też nie może mieć uszkodzeń mechanicznych typu pęknięta obudowa czy rozlany wyświetlacz. Błędny adres w informacji tłumaczył „czeskim błędem". [ek, ds]

www.orange.pl/binaries/PL/Binary/4131/4 230 382.pdf

Dochodowy open source

Z Mitchell Baker, szefową zarządu Fundacji Mozilla, rozmawiamy o tym, jak działa jej organizacja, tworząca m.in. popularną przeglądarkę internetową Firefox. [mb]

PCF: Czy Fundacja Mozilla to organizacja non-profit?
Mitchell Baker: I tak, i nie. Pod względem organizacyjnym i biznesowym różnimy się od innych organizacji ze świata open source. Te są albo całkowicie niedochodowe – pracują w nich „wolontariusze" i nie zarabia się na produkcie, albo nastawione na zysk z produktu – zatrudniają m.in. programistów, którzy pracują nad oprogramowaniem.

Natomiast Mozilla to fundacja non-profit, która generuje zysk. I to nie poprzez zbieranie „datków". Dochód generuje produkt, który tworzą zarówno pracownicy etatowi, jak i wolontariusze. Dzięki temu, że jesteśmy fundacją, cieszymy się większym zaufaniem, ale jednocześnie – mimo obaw niektórych osób – dbamy, by dochód nie przysłonił nam idei open source.

PCF: Jak wygląda wasza współpraca z producentami wyszukiwarek? Zarabiacie na niej?
MB: Zarabiamy na współpracy nie tylko z Google, ale również Yahoo, eBayem i Amazonem, a także wyszukiwarką Yandex, dominującą na rosyjskim rynku. Właściciele tej pierwszej płacą najwięcej i m.in. dlatego są domyślną wyszukiwarką w Firefoksie. Ale strzałka obok logo Google'a pozwala na wybranie innej. Nie chcieliśmy dopuścić, by którakolwiek z organizacji miała monopol na wyszukiwanie. Sama negocjowałam taki układ.

Dziś takie rozwiązania ma Internet Explorer, Chrom czy też Safari. To my jednak byliśmy pierwsi i jestem dumna, że stało się to standardem.

Mozilla – fakty

7 lat
ma Mozilla Foundation

5 lat
temu debiutowała przeglądarka Firefox

3.6
to najnowsza wersja Firefoksa

1 mld pobrań
...Firefoksa odnotowano 31 lipca 2009

78,6 mln dolarów
wyniósł dochód Mozilla Foundation w 2008 roku

PCF: Google wydał swoją przeglądarkę, prace na systemem operacyjnym dobiegają końca. Czy to oznacza rozwód z Mozillą?
MB: Nie mogę mówić w ich imieniu. W moim przekonaniu użytkownicy Firefoksa są dla Google bardzo ważni, choćby dlatego, że jest nas dużo i bardzo dużo wyszukujemy. A tu jest zysk Google'a: w wyszukiwaniu i reklamach. Byłoby więc dziwne, gdyby Google wycofał się ze współpracy z Mozillą.

PCF: Czy Mozilla ma „fizyczne" centra badawczo-rozwojowe?
MB: Nie mamy takich centrów, ale inwestujemy w innowacje. Mamy tzw. innovation services, czyli laboratoria, których efekty pracy można znaleźć na mozillalabs.com. Tam, nad nowymi projektami i udoskonalaniem starych pracują zarówno pracownicy etatowi, jak i wolontariusze, których jest zdecydowanie więcej (proporcje mniej więcej 1:100). Pierwsi są niezbędni, ponieważ, jeśli chcemy mieć najlepsze produkty, X ludzi musi przepracować Y godzin, czego od wolontariuszy nie możemy wymagać. Natomiast dzięki tym ostatnim liczebnie nad projektami Mozilli może nawet pracować tyle ludzi, co w Google czy Microsoft.

PCF: Jaką rolę w waszych działaniach odgrywa konkurencja?
MB: Już raz widzieliśmy w świecie przeglądarek, co się dzieje, gdy mamy do czynienia z monopolem. To był okres, kiedy Netscape przestał się liczyć, a Firefox jeszcze się nie narodził. Microsoft miał wtedy dominującą pozycję. Internet Explorer jeszcze na początku był rozwijany, ale potem z biznesowego rachunku wyszło, że nie warto w niego inwestować. Sam IE się popsuł. Uważam, że pojawienie się konkurencji w postaci Firefoksa przyczyniło się do stworzenia zespołu zajmującego się IE i przeglądarka bardzo się rozwinęła.

Konkurencja wymaga przyłożenia się do jakości produktu. Nasi rywale są bystrzy. Oczekujemy, że pewne rzeczy zrobią przed nami, choćby ze względu na liczbę ludzi i ilość pieniędzy, które wykorzystują przy pracy nad produktem. Szanuję ich. Robią dużo dobrych i ciekawych rzeczy. Choć oczywiście uważamy Firefoksa za bardzo dobry produkt i jesteśmy z niego dumni.

PCF: Firefox już nie będzie wydawany jako duże, kolejne edycje. Dlaczego?
MB: Chcemy być bardziej elastyczni. Im więcej elementów naraz się zmienia, tym więcej trzeba ich skoordynować i więcej czasu potrzeba, żeby je upublicznić. Skoncentrowanie się na mniejszych częściach pozwala na częstsze wydawanie poprawek, zmniejsza koszty oraz czas oczekiwania na ulepszenia i zmiany.

PCF: Ostatnio w Polsce żywym tematem jest cenzura internetu przez rząd. Co o tym sądzisz?
MB: Byłabym ostrożna w pouczaniu rządu, co powinien robić. Jednak cenzura to podejmowanie decyzji w imieniu innych. Wydaje mi się, że akurat internet to nie jest to miejsce, gdzie rząd powinien cokolwiek regulować. Z punktu widzenia państwa internet nie jest aż tak istotny.

Cenzura wiąże się też z centralizacją, gdzie jest przekonanie o słuszności podejmowanych decyzji. Jest to bardzo złudne. Po pierwsze dlatego, że im dalej od problemu podejmowana jest decyzja, tym mniej ma ona wspólnego z rzeczywistością. Po drugie dziesiątki opinii i ekspertyz wcale nie dają gwarancji co do słuszności podejmowanych decyzji. Po trzecie, zwłaszcza w przypadku takich tworów jak internet, regulacja jednego elementu radykalnie może wpłynąć na inne. A to już trudno przewidzieć.

Co to jest Mozilla?

Organizacja non-profit powołana do życia 15 lipca 2003 roku, której celem jest zapewnienie organizacyjnego, prawnego i finansowego wsparcia dla takich projektów, jak rozwój przeglądarki internetowej Firefox czy klienta pocztowego Thunderbird. Fundację utworzyli pracownicy zwolnieni przez AOL po zamknięciu przeglądarki Netscape.

Praca w projekcie Mozilla

Jeśli chcesz zaangażować się w projekt Mozilla, do wyboru masz takie obszary działań, jak wsparcie techniczne dla użytkowników, lokalizacja językowa, dodatki, kodowanie czy marketing. Gdy już wiesz, co chcesz i potrafisz robić, przyłącz się do społeczności Mozilla i... zacznij działać. Jest to wolontariat, a więc praca nastawiona na tworzenie, a nie zarabianie. Ale to się może zmienić. Cała organizacja to niedużе grupy mające swoich liderów, którzy z pewnością zauważą dobrą i efektywną pracę. Wraz ze zdobytym doświadczeniem i umiejętnościami można liczyć na wzrost liczby obowiązków i samodzielności. To zaś przekłada się bezpośrednio na to, jak wygląda twoje CV, i może dać ci pracę w jednej z organizacji rozwijających Mozillę.

www.mozilla.org/contribute

Mitchell Baker
Współtwórczyni i przewodnicząca zarządu Fundacji Mozilla, wcześniej prezes Mozilla Corporation. Z wykształcenia prawnik, przed Mozillą pracowała w Open Source Application Foundation.

Czy ożywi rynek tabletów?

iPad, najnowszy tablet w ofercie firmy Apple, zaskoczył branżę. Pozytywnie, między innymi znacznie niższą, niż się spodziewano, ceną, ale też negatywnie – mniejszymi, niż prognozowano, możliwościami. [Maciek Płochocki]

Takie urządzenie mógł stworzyć tylko Apple. Bardzo cienkie, o zaokrąglonych rogach, z dużym dotykowym ekranem i jednym przyciskiem do sterowania na przednim panelu. Tablet ma niemal wszystkie cechy iPhone'a i iPoda Touch, ale wnosi też pewne nowości, np. zaprojektowany przez Apple procesor o częstotliwości 1 GHz (w iPhone 3 GS jest procesor z zegarem 600 MHz).

Urządzenie będzie oferowane w dwóch wersjach – z modułem Wi-Fi (od końca marca) oraz z kombinacją Wi-Fi plus 3G (od kwietnia). Obecność modułu 3G w drugim modelu nie oznacza, że pozwoli on na wykonywanie połączeń telefonicznych i pisanie SMS-ów. Transmisja danych w sieci komórkowej posłuży wyłącznie do korzystania z internetu. Operatorzy telefoniczni pewnie zaoferują ten model iPada razem z taryfami internetu mobilnego.

Tablet będzie dostępny z pamięcią flash o pojemności 16, 32 lub 64 GB. Najtańsza wersja bez modułu 3G i z pamięcią 16 GB kosztuje w USA 499 dolarów. To o połowę mniej niż ceny prognozowane jeszcze przed premierą przez analityków rynku IT. Na dodatek, według The Wall Street Journal, firma Apple jest gotowa obniżyć cenę tabletu w przypadku niskiej sprzedaży.

iPhone 2.0

Za pomocą iPada można korzystać z tych samych funkcji co w iPhonie: przeglądać internet, oglądać filmy i zdjęcia, słuchać muzyki, odbierać pocztę itd. Dodatkowo możliwości tabletu poszerzą aplikacje z AppStore (więcej o nim na 92) napisane specjalnie do iPada. Wśród nich znajdzie się pakiet biurowy iWork, a także czytnik New York Timesa. Ponadto iPad będzie pracował z każdą ze 140 tys. aplikacji już obecnych w AppStore. Dzięki rozciąganiu obrazu będzie mógł je wyświetlać na pełnym ekranie.

Inna usługa dostępna wyłącznie na iPad to iBooks – fabrycznie instalowany czytnik e-booków, połączony z systemem dystrybucji elektronicznych książek za pośrednictwem sieci Wi-Fi lub 3G.

Większy ekran i mocniejszy procesor niż w iPhonie to także szansa na dalszy rozwój gier na platformę Apple, która już obecnie traktowana jest jako konkurencja dla konsoli przenośnych Sony i Nintendo.

iPad to nie komputer

iPad z pewnością nie może zastąpić komputera stacjonarnego, laptopa, netbooka, a nawet komputera typu tablet. System operacyjny, przeniesiony z iPhone'a, nie obsługuje wielozadaniowości, tzn. nie można w nim uruchomić choćby dwóch aplikacji równocześnie. Wykorzystana przeglądarka internetowa Safari nie obsługuje technologii flash, która jest powszechnie wykorzystywana do tworzenia elementów stron internetowych. Podobnie jak iPhone także iPad tych fragmentów stron WWW nie będzie wyświetlał.

Do iPada nie można bezpośrednio podłączyć zewnętrznych pamięci flash, kart pamięci myszki lub klawiatury – w urządzeniu nie ma portów USB. Apple zaprezentował co prawda stację dokującą, która umożliwia sterowanie iPadem za pomocą zestawu klawiatura-mysz, ale dla użytkowników oznacza to kolejny wydatek. Odpowiednia przejściówka (też produkcji Apple) pozwoli podłączyć do tabletu również kamerkę internetową.

Czy Apple wie, co robi?

„iPad definiuje nową kategorię urządzeń" – ogłosił podczas jego prezentacji Steve Jobs, prezes koncernu Apple. Jego zdaniem tablet wypełnia przestrzeń między notebookami a smartfonami. Takie deklaracje w połączeniu z magią marki Apple z pewnością skuszą grupę nabywców. Ale dla wielu użytkowników iPhone'a większy ekran i nowe aplikacje z AppStore mogą nie być wystarczającą zachętą do zakupu.

Szansy na sukces iPada można upatrywać w usłudze iBooks. Wprawdzie największy konkurent na rynku e-booków – Kindle firmy Amazon – jest od iPada o połowę tańszy i oferuje ogromną bazę elektronicznych książek, ale jest zbyt ubogi w funkcje. Będzie to miało znaczenie w USA i innych krajach anglojęzycznych. Poza nimi Apple będzie musiał pokonać barierę językową i zainwestować m.in. w umowy z lokalnymi wydawcami książek.

W osiągnięciu sukcesu poza USA nie pomoże iPadowi jego cena, która w Europie może być nawet o 40 proc. wyższa niż w USA. W Polsce za najtańszą wersję tabletu zapłacimy nie mniej niż 2 tys. zł.

Niepewna przyszłość

Obecny rok, według części firm analitycznych, m.in. Deloitte, ma należeć do tabletów. Z pewnością po premierze iPada na rynek trafi sporo jego chińskich podróbek. Ale istotne będą działania renomowanych producentów sprzętu. Nad swoimi tabletami pracują obecnie m.in. Nvidia, Qualcomm, Freescale. Jednocześnie pierwsze koncerny, m.in. Acer, zapowiedziały, że nie wejdą na ten rynek. Ewentualny sukces lub porażka iPada będzie czynnikiem decydującym o dalszym losie tabletów.

Cennik iPada w USA [1]

Poj. pamięci	16 GB	32 GB	64 GB
model z Wi-Fi	499 dol.	599 dol.	699 dol.
z Wi-Fi i 3G	629 dol.	729 dol.	829 dol.

[1] Europejskie ceny iPada nie zostały jeszcze ujawnione.

Dane techniczne: Apple iPad – **ekran** 9,7", multidotykowy, podświetlenie LED, 1024x768 punktów, **procesor** 1 GHz Apple A4, **pamięć**: 16, 32 lub 64 GB flash, **komunikacja**: moduł 3G (850, 900, 1800, 1900, 2100 MHz), Wi-Fi 802.11 a/b/g/n, bluetooth 2.1, **akumulator** litowo-jonowy (do 10 godzin pracy), akcelerometr, czujnik światła, złącze 30-pinowe, gniazdo minijack, **wymiary** 242,8x189,7x13,4 mm, **waga** 680 g (730 g w modelu 3G), **www.apple.com**

Wymyśl aplikację i wygraj 30 000 PLN

NOKIA
Connecting People

Masz pomysł na ciekawą aplikację?
Przyślij go i wygraj jeden z 50 telefonów Nokia N97 mini lub Nokia N900.
Napisz aplikację i wygraj 30 000 PLN.

Weź udział w Ovi Developers Challenge

Wejdź na: **developerschallenge.pl**

ovi

KONKURS

WYGRAJ GADŻET DLA SIEBIE

Notebook
Acer Ferrari One
lub równowartość w gotówce
2699 zł

Kod SMS: **PF1** pod nr 7264

Nowy model przenośnego komputera, wyposażony min. w 11,6-calowy wyświetlacz Acer CineCrystal o rozdzielczość 1366 x 768 pikseli podświetlany diodami LED ma format 16:9, sprawdza się przy odtwarzaniu multimediów, nawet w rozdzielczości HD. Ponadto: procesor AMD Athlon X2 Dual-Core L310, szybki, niskonapięciowy, pamięć DDR2 800 MHz, technologia HyperTransport 3.0.

Kod SMS: **PF2** pod nr 7264

Słuchawki
Denon AH – NC732
lub równowartość w gotówce **999 zł**

NOWOŚĆ! Słuchawki przenośne, składane, waga 160g łącznie z kablem. Komfort długotrwałego słuchania bez zmęczenia. Redukcja szumów o sprawności 99%. Nauszniki wykonane z miękkiej pianki pokrytej skórzaną wyściółką, dopasowujące się do ciała. Dużą zaletą słuchawek jest także możliwość pracy na bateriach do około 40 godzin.

Kod SMS: **PF3** pod nr 7264

Aparat
Casio Exilim EX-G1
lub równowartość w gotówce **1590 zł**

NOWOŚĆ! Aparat dla aktywnych! Odporny na wstrząsy, pył, wodę. Bez problemu znosi zarówno niskie temperatury jak i upadek z wysokości. Posiada dwuwarstwową konstrukcję, składającą się z warstwy zewnętrznej, wykonanej ze stali nierdzewnej, stabilizującej wstrząsy oraz wodoodpornej warstwy wewnętrznej z poliwęglanu. Dodatkowo wzmocniony włóknem szklanym dla zniwelowania drgań.

Kod SMS: **PF4** pod nr 7264

Karta graficzna
GeForce with CUDA
GTX 275 Gigabyte 896 MB 2xDVI (PCI-E)
lub równowartość w gotówce **819 zł**

Karta jest wyposażona w sprawdzony chipset GeForce firmy nVidia. Na karcie zastosowano pamięć GDDR3 z 448-bitową szyną pamięci. Pamięć ma wielkość 896 MB. Karta podłączona jest do komputera poprzez złącze PCI-Express x16. Taktowanie rdzenia wynosi 660 MHz. Taktowanie pamięci wynosi 2400 MHz. Konfiguracja karty zapewnia wysoką jakość renderingu.

ZASADY SĄ PROSTE:

Wybierz gadżet dla siebie i wyślij SMS z jego kodem np. PF1 pod nr 7264. W odpowiedzi otrzymasz pytanie konkursowe, odpowiedz poprawnie i wygraj. Konkurs trwa do 5.04.2010. Koszt 1 SMS 2 zł/2,44 zł z VAT

najczęściej kupowane
produkty komputerowe

1
Monitor
LG 22" LCD W2253TQ-PF
Cena: 565 zł

2
Dysk twardy
Seagate Barracuda ST3500418AS 500GB
Cena: 179 zł

3
Dysk twardy
Samsung SpinPoint F3 HD502HJ 500GB
Cena: 188 zł

4
Monitor
BENQ 24" LCD G2420HDB
Cena: 588 zł

5
Procesor
Intel Core i5 750 2,66 GHz BOX
Cena: 719 zł

6 **Karta pamięci** SanDisk Secure-Digital 4 GB Ultra II SDHC, cena: 46 zł

7 **Nagrywarka DVD** Lite-On iHAS124-19 czarny OEM, cena: 85 zł

8 **Procesor AMD** Athlon II x2 240 AM3 BOX, cena: 201 zł

9 **Monitor BENQ** 21,5" LCD G2220HD, cena: 509 zł

10 **Płyta główna** Gigabyte GA-MA-770T-UD3P, cena: 291 zł

Produkty komputerowe najlepiej sprzedające się od 15.01.10 do 15.02.10 w sklepie internetowym agito.pl

MONITOR Z PILOTEM

Jak telewizor

BenQ M2700HD to wyjątkowo duży 270-calowy monitor wielozadaniowy – do pracy lub rozrywki. To drugie przeznaczenie producent traktuje bardzo serio. Wyposażył urządzenie w 13 gniazd wejściowych i wyjściowych do podłączenia różnych urządzeń audio-wideo, np. TV, odtwarzaczy blu-ray, DVD, konsol do gier, magnetowidu, kamery wideo. Dodatkowo dostarczony w zestawie pilot zdalnego sterowania zapewnia wygodną obsługę – umożliwia zmianę źródła sygnału wideo, regulację opcji audio i dostęp do menu ekranowego (OSD). [ds]

Dane techniczne: BenQ M2700HD – **ekran** 27" TFT, rozdzielczość 1920x1080, czas reakcji 5 ms (2 ms GTG), jasność 400cd/m^2, kontrast 1000:1, **głośniki** 4x2,5 W, **złącza audio/wideo** – D-Sub, DVI-D, 2xHDMI1.3, słuchawkowe, SPDIF, Line in/Line out, S-Video, Composite, Component, Audio1/Audio2, 4xUSB.
Cena: ok. 1500 zł, **www.benq.pl**

ROUTER I ADAPTER SIECIOWY

Cały sprzęt w sieci

Sweex Wireless 150 N Kit to zestaw beprzewodowego routera i adaptera sieciowego USB. Pierwszy obsługuje do 13 kanałów bezprzewodowych, a także do 4 połączeń przewodowych. Umożliwia połączenie domowych urządzeń komputerowych oraz audio-wideo siecią Wi-Fi o przepustowości 150 Mb/s. W przypadku połączenia przewodowego prędkość osiaga 100 Mb/s. Dzięki dołączonemu adapterowi USB można szybko podłączyć do bezprzewodowej domowej sieci np. komputer stacjonarny czy odtwarzacz multimedialny. [ds]

Dane techniczne: Sweex Wireless 150 N Kit – **łączność** port WAN, Ethernet LAN (RJ-45 x 4), Wi-Fi 802.11b/g/n, obsługa protokołu DHCP, PPTP, statyczne IP, PPPoE, L2TP, **szyfrowanie** WEP/WPA/WPA2/802.1X, przycisk WPS, firewall, pobór prądu <2,5 W, wbudowana anteny 2 dBi, waga 189 g
Ceny: 200 zł (zestaw LW908), 140 zł (router LW150), 80 zł (adapter LW153), **www.sweex.com**

NETBOOKI OD SAMSUNGA

Nie tylko do domu

Netbooki Samsung N210 i N150 wykorzystują układy Intel Atom. Są wyposażone w matowe ekrany oraz obudowy, na których nie widać zabrudzeń. Plusem jest też bardzo długi czas pracy na baterii – do 12 godzin w przypadku N210, do 8,5 godziny w N150, co jest możliwe dzięki m.in. pojemnym akumulatorom. Nie wiadomo tylko, skąd zróżnicowanie czasu pracy, skoro oba komputery mają identyczną konfigurację.

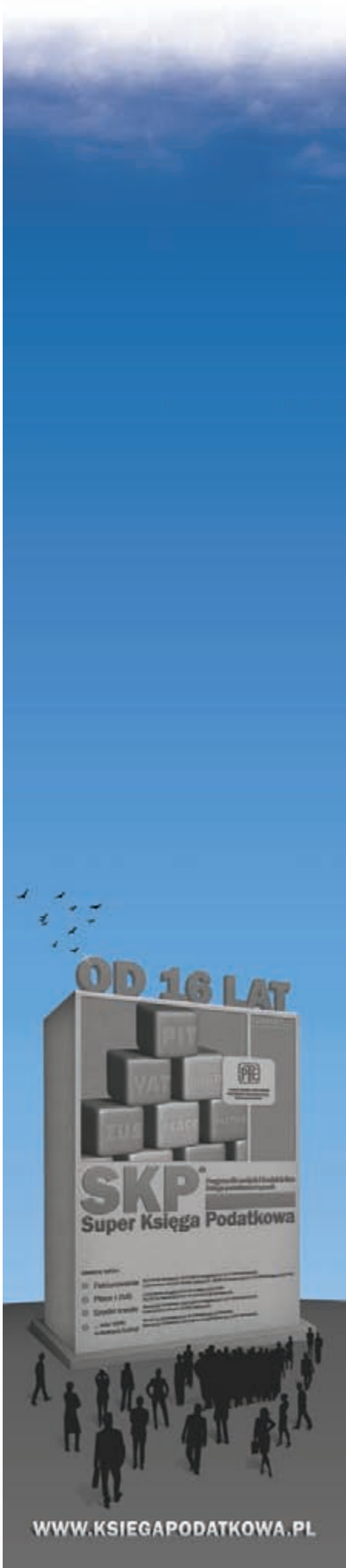
Komputerki różnią się stylistyką: N210 ma klasyczny wygląd, a N150 bardziej nowoczesny. Ten drugi jest też o 100 gramów lżejszy i minimalnie cieńszy. N210 ma za to „wyspowe" klawisze (każdy z nich osobno), choć klasyczna klawiatura modelu N150 z większymi klawiszami wydaje się wygodniejsza.

W komplecie producent dostarcza m.in. program Samsung Recovery Solution do tworzenia kopii oraz odzyskiwania systemu, a także testowe wersje programów AnyPC i FailSafe. Pierwszy daje zdalny dostęp do komputera, drugi zabezpiecza netbook na wypadek kradzieży czy zagubienia. W modelu N210 znalazł się też system HyperSpace – jest on na jednej z partycji i daje dostęp do WWW, poczty, odtwarzacza audio i wideo bez konieczności uruchamiania systemu. [aw]

Dane techniczne: Samsung N210 i N150 – **procesor** Intel Atom N450, **grafika** Intel GMA3150, **pamięć** DDR2 1 GB, dysk 160 GB 5400 obr./min, **ekran** 10,1" 1024x600, Fast Ethernet, 802.11b/g/n, bluetooth, opcjonalnie modem HSPA lub WiMAX, 3 porty USB, czytnik kart SD, SDHC i MMC
Ceny: 1400 zł (N210) oraz 1300 zł (N150)
www.samsung.pl

REKLAMA

SKP®
Super Księga Podatkowa



w skrócie

KONCENTRATOR I CZYTNIK W JEDNYM

Gdy masz za mało portów USB w komputerze, dzięki Wave Drive zyskasz trzy dodatkowe. Urządzenie pełni też rolę czytnika kart pamięci, takich jak M2, Smart Media Card, xD-Picture, SD, Mini SD, MMC, Multimedia PRO/Plus Card, Reduced sized MMC, Memory Stick, Memory Stick Duo oraz Micro SD & Trans flash. Kosztuje 35 zł. [ds]
www.modecom.pl

SZYBKI I BEZPIECZNY

Verbatim SSD Secure ExpressCard to dysk SSD 16>01, który może służyć jako zewnętrzny nośnik danych lub do rozbudowy na stałe wewnętrznej przestrzeni dyskowej. Karta oferuje 256-bitowe szyfrowanie sprzętowe premium AES. Dodatkowym zabezpieczeniem danych na dysku jest konieczność wprowadzenia hasła użytkownika. Gdy 10-krotnie zostanie wprowadzone błędne hasło, dysk zostanie sformatowany, a dane usunięte. Dostępna jest karta o pojemności 16 GB (400 zł) i 32 GB (640 zł). [ds]

www.verbatim-europe.com

CZYTNIKI E-BOOKÓW

Według prognoz analityków w tym roku sprzeda się na świecie prawie 2,5 razy więcej czytników e-booków niż w 2009 roku – ok. 12 mln. W Polsce ich oferta jest coraz szersza, ale ceny wciąż wysokie. Komputronik wprowadza do oferty trzy 6-calowe modele: iriver Story (cena ok. 1300 zł), BeBook One (ok. 1200 zł), Vedia Digital Ebook (900 zł) oraz 5-calowy BeBook Mini (ok. 1000 zł). [ds]
www.komputronik.pl

URZĄDZENIE STERUJĄCE

Niespełniona obietnica

Air Command jest bezprzewodowym urządzeniem sterującym, wyposażonym w żyroskopowe czujniki analizujące ruch w trzech wymiarach. Służy przede wszystkim do gier. Działa w trybie broni (trzyma się je w dłoni jak pistolet), sportowym (jak rękojeść np. rakiety tenisowej), a także trybie wyścigowym i lotniczym (trzyma się je oburącz, jak kierownicę lub wolant). Może też służyć do poruszania się po programach (media center) czy systemie (jako bezprzewodowa mysz). Dane o ruchu są przekazywane do komputera przez specjalny odbiornik USB.

W niektórych grach takie sterowanie działa w miarę dobrze, w innych wcale. Ale nawet jeśli ruch jest analizowany prawidłowo, to z precyzją i czasem reakcji jest kiepsko. Trzeba niemało wysiłku, by dokładnie wycelować broń w przeciwnika albo skręcić samolotem w określonym kierunku. Zamiast cieszyć się grą, trzeba mocno skupić się na sterowaniu. Ale najgorsze jest to, że urządzenie analizuje ruch, a nie położenie. Zatem w czasie gry dochodzi do sytuacji, że strzela się na wprost, trzymając kontroler skierowany w lewo czy w prawo albo wręcz do tyłu. Urządzenie wydaje się więc oryginalne, ale w praktyce korzystanie z niego jest uciążliwe. [aw]

Dane techniczne: Fujitsu Air Command – **try-by pracy** Sports, Gun, Race, Aviation, 6 przycisków oraz przycisk krzyżowy, cztery **kontrolki gracza**, zasilanie 2xAAA, zgodność z Windows XP/Vista/7 (również 64-bit.), **wymiary** 210x32x35 mm, **waga** 160 g, w zestawie program do konfiguracji oraz gra Cywee Ace (tenis)
Cena: ok. 400 zł, **www.fujitsu.pl**

KLAWIATURA DLA GRACZY

Zdobądź przewagę

Klawiatura Microsoft SideWinder X4 wykorzystuje nową technologię anti-ghosting. Umożliwia ona graczom stosowanie rozbudowanych kombinacji jednocześnie wciśniętych klawiszy (nawet 26), by jak najlepiej mogli kontrolować przebieg gry. Mogą też zaprogramować i przypisać do jednego klawisza całe sekwencje poleceń używanych w grze, zmieniać tryb pracy i profil gry. [ds]

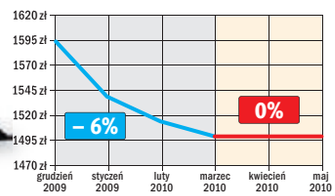
Dane techniczne: SideWinder X4 – trzy tryby pracy (standardowy i 2 do gier), 6 klawiszy do programowania poleceń makro, 3 poziomy podświetlenia, wymiary 482x192 mm
Cena: ok. 200 zł, **www.microsoft.com/hardware**

Ceny, ceny, ceny...

Przygotowane we współpracy z www.skapiec.pl Skąpiec

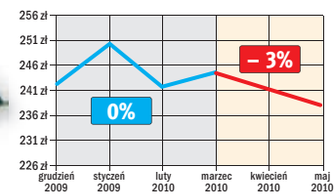
Netbooki

Asus Eee PC 1201HA



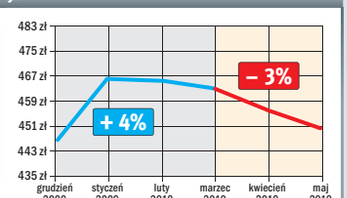
Procesory

AMD Athlon II X2 250



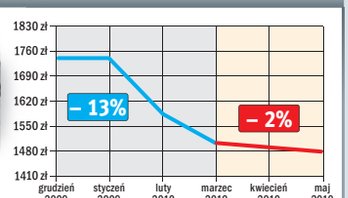
Dyski twarde 1,5 TB

Seagate ST31500341AS



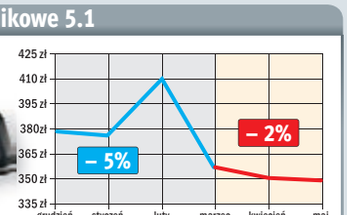
Lustrzanki cyfrowe

Sony Alpha 230 + 18–55 kit



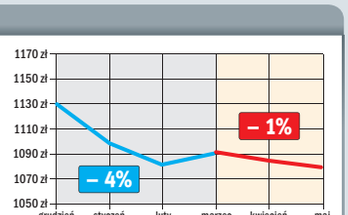
Zestawy głośnikowe 5.1

Logitech X-540



Smartfony

Nokia E52



Procenty oznaczają zmianę ceny faktycznej w okresie 3 miesięcy oraz ceny prognozowanej w czasie 2 miesięcy. [mz]

PROJEKTOR 3D

Płasko lub w trójwymiarze

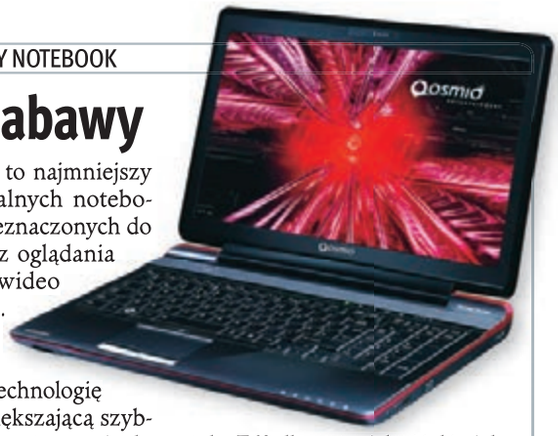
Projektor Acer H5360 jest przygotowany do prezentacji trójwymiarowych filmów czy gier przy użyciu technologii Nvidia 3D Vision. Aby użytkownik mógł zanurzyć się w świecie 3D, musi jeszcze dysponować komputerem z kartą graficzną zgodną z tą technologią oraz specjalnymi okularami 3D (trzeba je dokupić oddzielnie). W przypadku materiałów 2D Acer H5360 wyświetli płaski obraz.

Wyświetlany obraz ma natywną rozdzielczość HD 1280x720, przekątną od 67 cm do 762 cm. Projekcja może się odbywać już z odległości 1 metra, więc nawet w małym pokoju stworzysz salę projekcyjną. Zastosowane technologie dbają o kompensację koloru ściany i odpowiednią jakość kolorów na dowolnej powierzchni. [ds]

Dane techniczne: Acer H5360 – **technologia wyświetlania** DLP, **rozdzielczość** natywna 1280x720, format natywny 16:9, kontrast 3200:1, jasność 2500 ANSI lumenów, poziom szumów 32 dBA (standard), 27 dBA (tryb ECO), **ekran projekcji** (przekątna) 67–762 cm, odległość od ekranu 1 m–10,3 m, **wejścia**: D-Sub, Composite Video (RCA), S-Video (Mini DIN), Component (3 RCA), HDMI (Video, Audio, HDCP), minijack stereo, wymiary 268x192x80 mm, waga 2,2 kg
Cena: ok. 3000 zł, **www.acer.pl**

MULTIMEDIALNY NOTEBOOK

Udanej zabawy



Qosmio F60–10 H to najmniejszy z serii multimedialnych notebooków Toshiby, przeznaczonych do rozrywki, gier oraz oglądania i przetwarzania wideo wysokiej jakości. Komputer korzysta z procesora Intela wyposażonego w technologię automatycznie zwiększającą szybkość pracy procesora stosownie do potrzeb (turbo boost). Za generowanie grafiki odpowiada karta Nvidia GeForce GT 330M z obsługą technologii **CUDA** 16>02 i 1 GB własnej pamięci. W Qosmio F60 wbudowano nagrywarkę blu-ray. Zapisane na tych nośnikach filmy będzie można oglądać nie tylko na notebooku, ale też na telewizorze, po podłączeniu przez kabel HDMI. Jak na multimedialny sprzęt przystało, F60 dba też o jakość dźwięku, którą mają zapewnić markowe głośniki Harman/Kardon. [ds]

Dane techniczne: Toshiba Qosmio F60–10 H – **ekran** 15,4" Toshiba TruBrite TFT, 1366x768, **procesor** Intel Core i5–430M, RAM 4 GB (do 8 GB), HDD 500 GB, **nagrywarka** blu-ray/DVD, Nvidia GeForce GT 330M, **komunikacja** bezprzewodowa 802.11 b/g/n, gniazdo HDMI, porty 3xUSB, 1x eSATA/USB, czytnik kart pamięci, **waga** 2,8 kg, **system operacyjny** Windows 7 Home Premium
Cena: ok. 4400 zł, **www.toshiba.pl**

APARATY KOMPAKTOWE

Siedem nowości od Nikona

Wiosenna linia aparatów Nikon Coolpix to w sumie 7 nowych urządzeń. Listę otwierają dwa najprostsze aparaty – model L21 z nietypową, minimalną ogniskową obiektywu 41 mm oraz L22 z matrycą 12 megapikseli i obiektywem o zakresie 37 – 133 milimetrów. Wśród bardziej zaawansowanych aparatów serii S wyróżnia się model S4000, którym można nagrywać filmy w jakości 720p, wyposażony w 3-calowy dotykowy ekran o podwyższonej rozdzielczości. Z kolei model S8000 zwraca uwagę potężnym zakresem ogniskowej obiektywu 30–300 milimetrów, który dodatkowo jest optycznie stabilizowany.

Są jeszcze dwa aparaty typu megazoom. L110 oferuje 15-krotny zoom optyczny, złącze HDMI oraz tryb kręcenia filmów 720p. Zestaw baterii AA wystarcza na wykonanie 840 zdjęć. Najwyższy model nowej serii – P100 (na zdjęciu) – ma matrycę CMOS, aż 26-krotny zoom optyczny, odchylany ekran LCD (3 cale) oraz tryb kręcenia filmów Full HD. Nowe Nikony będą wprowadzane od lutego do kwietnia. Nie podano cen. [mp]

www.nikon.pl

REKLAMA

VENTURES HUB

PIENIĄDZE NA BIZNES ICT

Masz pomysł na biznes:
- z obszaru IT, Internet, mobile, innych obszarów ICT
- z potencjałem rynkowym,
- w którym będziesz współwłaścicielem...

...Zgłoś projekt

Pomysłodawcom oferujemy:
- pomoc w przygotowaniu biznes planu i założeniu spółki,
- do 200 000 Euro w formie inwestycji w powstałą spółkę,
- lokal biurowy z wyposażeniem,
- wsparcie ekspertów w zakresie technologii i finansów.

Ventures Hub Sp. z o.o.
ul. Wołoska 7, 02-675 Warszawa
budynek Mars, wejście C
Telefon: 0 22 567 00 00
E-mail: biuro@ventureshub.pl

www.ventureshub.pl

INNOWACYJNA GOSPODARKA
Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka
UNIA EUROPEJSKA EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

w skrócie

20 HITÓW JUŻ TAM JEST

Odtwarzacze MP3 firmy Pentagram, sprzedawane w specjalnej obwolucie, mają już wgranych do pamięci 20 utworów – hitów Radia ZET. Pierwsze zestawy trafiły do sprzedaży w lutym. Co trzy miesiące – w maju, sierpniu i listopadzie – będą wprowadzane na rynek emeptrójki z kolejnymi albumami. Cena: od 99 zł. [ds]
www.pentagramy.pl

NA DŁUGIE GODZINY PRZED KOMPUTEREM

Stereofoniczne słuchawki FAUSTO MT3540 mają duże, miękkie poduszki i regulowany miękki pałąk, a ważą 258 g. Pozwolą wygodnie słuchać muzyki przez wiele godzin. Dołączony do słuchawek mikrofon wykorzystuje funkcję redukcji szumów i przyda się do telefonowania przez internet (VoIP) czy w rozmowach przez komunikator. Cena 65 zł. [ds]
www.media-tech.eu

SUPERBRZMIENIE

Głośniki Zikmu marki Parrot zaprojektował znany projektant Philippe Starck. Ale koszt ich zakupu – prawie 5 tys. zł – to cena nie tylko designu, ale i technologii, która ma zapewnić przestrzenny dźwięk o audiofilskiej jakości. Głośniki mają stację dokującą do iPoda i iPhone'a. Wykorzystują też technologię bluetooth i Wi-Fi, co pozwala np. przesyłać bezprzewodowo pliki muzyczne z komputera do iPoda. [ds]
www.isource.pl

LUSTRZANKA AMATORSKA

Zdjęcia i filmy

Najnowsza amatorska lustrzanka Canona ma aż 18-megapikselową matrycę CMOS w formacie APS-C o czułości do 6400 ISO. System pomiaru światła (63-polowy) przeniesiono z zaawansowanej lustrzanki 7D, a układ autofokusa (9 punktów) to rozwiązanie z poprzednich amatorskich aparatów tego producenta. EOS 550D umożliwia kręcenie filmów. Tryb Full HD pozwala rejestrować materiał z prędkością do 30 klatek na sekundę przy pełnej kontroli parametrów naświetlania. Lustrzanka ma także wbudowany mikrofon stereofoniczny oraz wejścia dla mikrofonu zewnętrznego.

W porównaniu do poprzednich lustrzanek Canona inny jest kształt i układ przycisków. 3-calowy ekran otrzymał proporcje krawędzi zgodne z proporcjami matrycy (3:2). [mp]

Dane techniczne: Canon EOS 550D – **matryca** 18-megapikselowa APS-C CMOS, **procesor** DIGIC 4 o czułości ISO 100–6400 (rozszerzalnej do 12 800), zdjęcia seryjne 3,7 kl/s., **ekran** LCD 3 cale, 3:2, system pomiarowy iFCL kompensacja ekspozycji w zakresie +/-5
Cena: nie podano, **www.canon.pl**

RADIOODTWARZACZ SAMOCHODOWY

Rozbuduj, jeśli chcesz

Radioodtwarzacz Clarion CZ100E pozwala zapamiętać do 30 stacji radiowych, umożliwi odtwarzanie płyt CD oraz plików MP3 czy WMA 16>03 z empetrójki podłączonej przez wejście minijack. Aby zapewnić lepsze wrażenia odsłuchowe, CZ100E można rozbudować o wzmacniacze oraz subwoofer. Urządzenie jest oferowane w trzech wersjach różniących się kolorem podświetlenia klawiszy. [ds]

Dane techniczne: Clarion CZ100E – tuner RDS/PTY (FM, MW, LW), wzmacniacz 4x 45 W, 4-kanałowe 2 V wyjście RCA, minijack z regulacją czułości
Cena: ok. 380 zł
www.clarion.com.pl

najczęściej kupowane

produkty audio-foto-wideo

1. **Aparat cyfrowy** Samsung Digimax PL60 Cena: 385 zł
2. **Aparat cyfrowy** Fuji FinePix S1500 Cena: 568 zł
3. **Aparat cyfrowy** Fuji FinePix S2100HD czarny Cena: 649 zł
4. **Telewizor LCD** Samsung 26" LCD LE26B450 Cena: 1439 zł
5. **Aparat cyfrowy** Canon PowerShot A480 czarny Cena: 333 zł

6. **Telewizor plazmowy** Panasonic 42" Viera TX-P42S10E, cena: 2614 zł
7. **Odtwarzacz MP4** Pentagram Vanquish Volt 4GB czarny, cena: 160 zł
8. **Lustrzanka cyfrowa** Nikon D5000 + obiektyw AF-S DX 18-105 ED VR, cena: 2593 zł
9. **Odtwarzacz MP4** Pentagram Eon Cineo 8GB, cena: 299 zł
10. **Telewizor LCD** Samsung 26" LCD LE26B350, cena: 1298 zł

Produkty audio-foto-wideo najlepiej sprzedające się od 15.01.10 do 15.02.10 w sklepie internetowym agito.pl

GŁOŚNIKI BEZPRZEWODOWE

Muzyka przez bluetooth

Głośniki nie zawsze muszą być podłączone do komputera za pomocą kabla, czego dowodem jest zestaw Creative Inspire S2 Wireless. Wykorzystuje on połączenie bluetooth, czemu zawdzięcza dużą uniwersalność. Może bowiem odtwarzać muzykę z komputera, ale też z innych urządzeń, np, telefonu. Gdyby ktoś nie miał w komputerze portu bluetooth, znajduje się on w zestawie z głośnikami.

Parowanie głośników z dowolnymi urządzeniami jest bardzo proste – wystarczy nacisnąć jeden z przycisków na głośniku, po czym zestaw jest bez problemu wykrywany. Oprócz portu bluetooth głośniki mają wejście do podłączenia odtwarzacza MP3, a także wyjście słuchawkowe. Na prawym głośniku znalazły się przyciski do regulacji siły głosu, a z tyłu głośnika niskotonowego – do regulacji basów.

Biorąc pod uwagę wielkość i moc głośników (pobór jedynie 10 W), brzmienie jest naprawdę mocne, choć za mało klarowne. Brakuje czystych sopranów i najniższych basów. Jednak nie ma się co dziwić – zestaw nie jest przeznaczony dla audiofilów, a jego wysoka cena wynika głównie z zastosowania technologii bezprzewodowej. [aw]

Dane techniczne: Creative Inspire S2 Wireless – **moc RMS** 2x7+19 W, **pasmo przenoszenia** 40–20 000 Hz, SNR 75 dB, obsługiwane profile bluetooth A2DP (stereo) oraz AVRCP (sterowanie), **wymiary** satelit 74x73x103 mm, wymiary subwoofera 232x18x20 cm
Cena: 480 zł, **http://pl.europe.creative.com**

EPSON
AL-M1200

Laser A4 mono
Prędkość druku: 20 str./min
Wydajność miesięczna: do 15 000 str.
Rozdzielczość: 600 dpi
Porty: USB, LPT
Tonery: 1800 str. oraz wysokiej wydajności 3200 str.

EPSON
AL-M2000D/DN

Laser A4 mono
Prędkość druku: 28 str./min
Wydajność miesięczna: do 20 000 str.
Rozdzielczość: 1200 dpi
Automatyczny moduł duplexu
Porty: USB, LPT**, Ethernet 10/100*
Tonery: 3500 str. oraz wysokiej wydajności 8000 str.
AL-M2000DN- cena brutto **745,00 PLN**

Nagrody PC World przyznano drukarce AL-M2000DN

EPSON
AL-C1100/AL-C1100N

Laser A4 kolor
Prędkość druku: mono 25 str./min, kolor 5 str./min
Wydajność miesięczna: do 45 000 str.
Rozdzielczość: 600 dpi
Porty: USB, LPT, Ethernet 10/100*
Tonery: mono 4000 str. kolor 1500,
oraz wysokiej wydajności 4000 str.
AL-C1100N - cena brutto **945,00 PLN**

EPSON AcuLaser

* tylko model AL-M2000DN, AL-C1100N
** tylko model AL-M2000D

EPSON®
EXCEED YOUR VISION

w skrócie

WOLĄ IPHONE'A

iPhone i Pod Touch to obecnie ulubiona przez programistów platforma gier mobilnych. Według raportu State of Game Development 2009–2010, sporządzonego przez Game Developer Research, trzy czwarte deweloperów deklaruje, że obecnie tworzy tytuły dla urządzeń Apple. Pod tym względem iPhone i iPod są popularniejsze od konsoli mobilnych Sony i Nintendo. Jednocześnie w ciągu ostatniego roku odnotowano znaczny wzrost produkcji na urządzenia mobilne. Obecnie stanowią już 25 proc. wszystkich produkowanych gier. Jeszcze rok temu było to 12 proc. [mp]
www.pocketgamer.co.uk

BEZ „NETU" NIE POGRASZ

Zabezpieczenia **DRM** 16>06 zamierza wprowadzić w swoich grach Ubisoft. Uruchomienie tytułów tego wydawcy będzie możliwe pod warunkiem stałego dostępu do internetu. W zamian Ubisoft umożliwi instalację raz zakupionej gry na dowolnej liczbie komputerów, a zapisane stany gry, zamiast na dysku lokalnym, przechowywane będą na serwerze firmy i dostępne na dowolnym komputerze. [mp]
www.gamespy.com

FINAŁ FIFA 10 ZA NAMI

W pierwszy weekend lutego odbył się w Warszawie polski finał eliminacji FIFA Interactive World Cup 2010 – mistrzostw świata w grę piłkarską FIFA 10. Zwycięzcą, który będzie reprezentował nasz kraj podczas finałów w Barcelonie, został Damian „Trudek" Trutkowski. Podczas imprezy odbył się także pokazowy e-mecz reprezentacji gwiazd przeciwko ekipie Legii Warszawa. Gwiazdy zwyciężyły zawodowych piłkarzy 2:0. [mp]
www.fifa.com/interactiveworldcup/index.html

GRA NA KONSOLĘ

Takie emocje tylko na PS3

Pod koniec lutego na PlayStation 3 trafiła przygodowa gra akcji Heavy Rain. To bardzo mroczna produkcja przeznaczona tylko dla dorosłych graczy. Fabuła opowiada o poszukiwaniach mordercy małych chłopców i nie stroni od poruszania tematu narkotyków,

przemocy i seksu. Akcja ukazana jest z perspektywy czterech bohaterów: agenta FBI, prywatnego detektywa, młodej dziennikarki oraz ojca, który utracił dziecko w tragicznym wypadku. W trakcie gry losy czwórki bohaterów splatają się ze sobą, a materiały promujące grę sugerują, że jedno z nich może być poszukiwanym mordercą. Gra oferuje wysokiej jakości grafikę oraz nietypowe sterowanie oparte na ruszaniu padem (urządzenie ma czujnik ruchu) i jednoczesnym wciskaniu wielu przycisków w tzw. sekwencjach **QTE** 16>05. [mp]

www.ps3.pl

PREMIERY MARCA

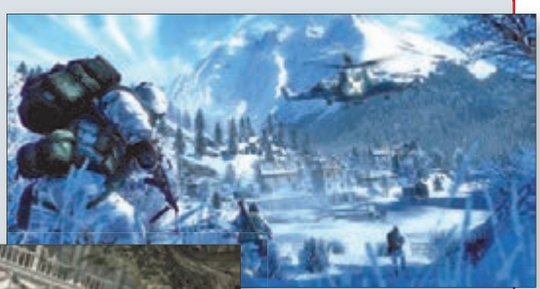
Pod znakiem sequeli

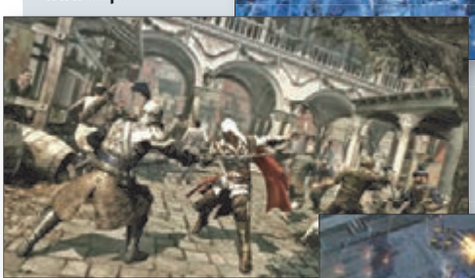
Fani sieciowych strzelanin powinni sięgnąć po Battlefield: Bad Company 2. Po krótkiej nieobecności na pecetach seria powraca z nowoczesną oprawą graficzną oraz unikatowym silnikiem fizycznym Frostbite, który umożliwia całkowitą destrukcję elementów otoczenia. Gra oferuje kampanię dla jednego gracza oraz bardzo rozwinięty tryb multi.

Na miłośników gier akcji czeka druga odsłona cyklu Assassin's Creed. Gracz wciela się w członka gildii zabójców i podczas wykonywania misji zwiedza renesansowe ośrodki kultury, jak Wenecja i Florencja. Wirtualne miasta zawierają pieczołowicie odwzorowane zabytki architektury.

Supreme Commander 2 to gra dla strategów. Pierwsza część (duchowy spadkobierca **RTS-a** 16>04 Total Anihilation) pozwalała prowadzić bitwy z udziałem setek jednostek. „Dwójka" zaoferuje to samo, ale wprowadzi nowocześniejszą grafikę. [mp]

Wymagania: Battlefield: Bad Company 2 – Core 2 Duo 2,3 GHz, 2 GB RAM, karta grafiki 512 MB (GeForce GTX 260 lub lepsza), 10 GB HDD, Windows XP/Vista/7
Cena: 150 zł
www.ea.pl





Assassin's Cread 2 – Core 2 Duo 2,6 GHz, 1,5 GB RAM, karta grafiki GeForce 8800 lub lepsza, 8 GB HDD, Windows XP/Vista/7
Cena: 130 zł, **www.ubi.com**

Supreme Commander 2 – Pentium 4 2 GHz, 512 MB RAM, karta grafiki 128 MB, 3 GB HDD, Windows XP/Vista/7
Cena: 120 zł, **www.cenega.pl**

GRA MMORPG

Gdzie nie dotarł żaden człowiek

Star Trek Online to gra typu MMO, która w dużej części powiela rozwiązania spotykane u lidera gier tego gatunku, World of Warcraft, ale zawiera także kilka własnych pomysłów, np. zarządzanie drużyną bohaterów, możliwość posiadania własnego statku i toczenia kosmicznych bitew. Oprócz przestrzeni kosmicznej gracz może zwiedzać także powierzchnie licznych planet. Star Trek Online nie został wydany w Polsce, ale można go kupić w dystrybucji elektronicznej. [mp]

Wymagania: Star Trek Online – procesor Intel Core 2 Duo 1,8 GHz lub AMD Athlon X2 +3800, 1 GB pamięci RAM, karta graficzna Nvidia GeForce 7800/ATI Radeon X1800/Intel HD Graphics, 10 GB HDD, Windows XP SP2 / Windows Vista / Windows 7
Cena: 50 dol., **www.startrekonline.com**

GRY PRZEGLĄDARKOWE

Sukces w sieci

1,13 miliarda euro wydali łącznie w zeszłym roku gracze z Wielkiej Brytanii, Niemiec i Francji na gry dostępne przez przeglądarki internetowe. Takie tytuły zazwyczaj są darmowe, ale funkcjonują w nich dobrowolne opłaty pobierane np. za udostępnienie dodatkowych opcji. W dokumencie International Gamers Survey Report zaprezentowano także dane o popularności gier przeglądarkowych na świecie. Z tego typu gier najchętniej korzystają Amerykanie – stanowią 47 proc. wśród wszystkich osób powyżej ósmego roku życia, mających dostęp do internetu. W Europie gry przeglądarkowe najpopularniejsze są w Belgii (41 proc. użytkowników wśród internautów). [mp]

www.todaysgamers.com

PROGRAM UŻYTKOWY

Kopiowanie CD i DVD w Win 7

Popularny program do kopiowania płyt CD i DVD oraz tworzenia wirtualnych napędów, Alcohol 120% 2.0.0.1331, w najnowszej wersji oferuje pełne wsparcie dla Windows 7. Wprowadza też m.in. funkcję Xtra, służącą do tworzenia obrazów płyt z plików i folderów z lokalnego dysku twardego. Ponadto dostępna jest wtyczka, dzięki której można konwertować płyty z muzyką do formatu MP3.

Alcohol 120% to płatny program shareware, ale do pobrania jest 15-dniowy w pełni funkcjonalny trial. [ds]

Wymagania: Alcohol 120% 2.0 – Windows XP lub wyższy
Cena: 39 euro, **www.alcohol-soft.com**

SYSTEM OPERACYJNY – AKTUALIZACJE

RC wyłącza się co 2 godziny

Windows 7 Release Candidate (RC) będzie działał tylko do 1 czerwca. Potem tapeta zmieni się na czarną i będzie się wyświetlał komunikat o nielegalności oprogramowania. Już od 1 marca komputery z tym systemem będą się wyłączać co dwie godziny. Aby zapobiec utracie danych, trzeba zainstalować poprzednią wersję systemu lub zakupić pełną wersję Windows 7. RC może być usunięta po pełnej instalacji.

www.microsoft.pl

RECENZJA KSIĄŻKI

Nowa seria

Seria sygnowana hasłem „Pierwsza pomoc" porusza szerokie spektrum tematów w lekkiej i łatwo przyswajalnej formie. Jak dotąd pojawiły się książki dotyczące podstaw obsługi komputera, tworzenia serwisów WWW, fotografii cyfrowej, internetu, XHTML, CSS, JavaScript, programów MS Office 2007 (Word, Excel i PowerPoint) i systemu Windows Vista PL. Krótkie (każda książka ma ok. 100 stron) i łatwe w odbiorze publikacje ułatwią mniej zaawansowanym użytkownikom zgłębienie interesujących ich zagadnień. [as]

Cena: 14,90 zł, http://helion.pl

w skrócie

URODZINY PHOTOSHOPA

20 lat temu, w 1990 roku, opublikowano pierwszą wersję programu graficznego Photoshop. Aplikacja w wersji 1.0 działała na komputerach Macintosh. Dwadzieścia lat później aplikacja jest synonimem programów graficznych i stała się elementem popkultury, podobnie jak iPod czy Google. [mp]
www.adobe.com/pl

50 MLN UŻYTKOWNIKÓW

...przekroczyła Opera Mini w styczniu 2010. To o 150 proc. więcej niż rok wcześniej. Liczba dotyczy aktywnych użytkowników tej mobilnej przeglądarki, a nie tych, którzy tylko ją pobrali. Jednym z atutów przeglądarki jest to, że na swoim serwerze kompresuje strony internetowe nawet o 90 proc. przed wysłaniem na telefon. Przyspiesza to komunikację z internetem i obniża koszty transmisji. [ds]
www.opera.com

REKLAMA

Dobry plan skraca drogę do celu

PZU Plan na Życie

W życiu dążymy do wielu celów. Dlatego ważne jest, żeby mieć dobry plan. **PZU Plan na Życie** to sposób na pomnażanie pieniędzy połączony z ubezpieczeniem na życie. **PZU Plan na Życie** daje Ci możliwość wyboru wielu wariantów oszczędzania oraz dostosowywania składki do Twoich aktualnych potrzeb i możliwości. Stwórz swój własny plan na życie.

Sprawdź, jak inni realizują swoje cele, i naucz się planować: wejdź na zyciena100procent.pl i dowiedz się więcej.

PZU

Umów się z agentem
801 102 102
Koszt połączenia jest równy cenie jednego impulsu rozmowy lokalnej lub według stawek operatora.
www.pzu.pl/plannazycie

w skrócie

GROŹNY MUNDIAL

Zbliżający się Mundial (11.06–11.07), jak każde większe wydarzenie sportowe, jest okazją dla cyberprzestępców do ataków phishingowych czy spamu. Symantec monitoruje zagrożenia internetowe związane z mistrzostwami i będzie przed nimi ostrzegał na specjalnej stronie. Zainstalował też dodatkowe czujniki śledzące ruch w sieci w rejonie południowej Afryki. W efekcie partnerzy firmy wykryli tam blisko 30 złośliwych kodów, których nie zaobserwowano nigdzie indziej. [ds]
www.2010netthreat.com

OKRADNIJ MNIE, PROSZĘ

Jedna z duńskich stron pozwala generować listę użytkowników serwisów społecznościowych, których aktualnie nie ma w domu. Źródłem danych są ich wpisy. Celem twórców strony jest uświadomienie internautom, jak łatwo potencjalni złodzieje mogą zdobyć takie informacje. Strona zdobyła już pewną popularność, teraz twórcy liczą, że kupi ją jakaś firma zajmująca się bezpieczeństwem. [ds]
http://pleaserobme.com

BOJĄ SIĘ O SWOJE DANE

Spośród aktywnych użytkowników internetu najbardziej obawiają się kradzieży swoich danych osoby korzystające z e-bankowości (86 proc.), serwisów społecznościowych (81 proc.), portali służby zdrowia (64 proc.) i serwisów administracji publicznej (68 proc.). Ponad połowa z tego powodu być może przestanie korzystać z tych serwisów i dzielić się przez nie ważnymi informacjami. Badanie przeprowadziła firma RSA w październiku 2009 w 22 krajach wśród ponad 4,5 tys. internautów w wieku 18–65 lat. [ds]
www.rsa.com

VirusLab firmy ESET – monitoring zagrożeń bezpieczeństwa na świecie. Obszary o szczególnej aktywności złośliwego kodu są zaznaczane na mapie świata.

Laboratoria antywirusów

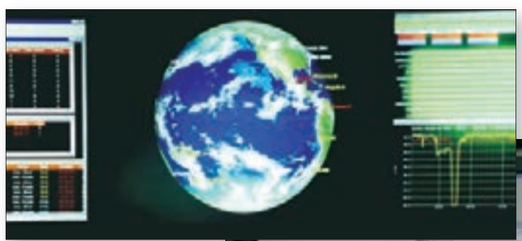
Sztab ludzi przy monitorach, na ścianach wielkie ekrany, na których wyświetlane są dynamicznie aktualizowane dane z różnych miejsc naszego globu... To nie Centralna Agencja Wywiadowcza ani Centrum Lotów Kosmicznych NASA. Tak wyglądają laboratoria analityczne producentów oprogramowania antywirusowego. Odwiedziliśmy siedziby firm Symantec, F-Secure oraz ESET.

Symantec Jego centrum badawcze ulokowano w Culver City w aglomeracji Los Angeles. Znajdują się tam m.in. farmy serwerów, dzięki którym rozwiązania typu cloud computing (czyli przetwarzanie danych w sieci) mogą skutecznie działać. Interesujące prace wykonuje się też w centrum analitycznym, gdzie na bieżąco monitorowane są dane z globalnego systemu czujników SONAR.

F-Secure Siedziba główna i laboratoria mieszczą się w Helsinkach, Finlandia. Na wiszących ekranach wyświetlana jest aktualna mapa zagrożeń internetowych z całego świata i schemat działania tych najnowszych. Ciekawość wzbudza specjalne pomieszczenie, służące do testowania rozwiązań do ochrony telefonów komórkowych przed złośliwym kodem. Nie wolno wchodzić tam z komórką, bo na pewno zostałaby zainfekowana.

ESET Ma centralne laboratorium antywirusowe w Bratysławie na Słowacji. Główne pomieszczenie przypomina skomputeryzowaną salę wykładową. Tu odbywa się stały monitoring zagrożeń bezpieczeństwa danych na całym świecie.

Kilka lat temu ESET utworzył też krakowski oddział Research & Development. Obecnie trwa tam rekrutacja co najmniej 20 analityków oraz programistów. Mają oni wspomóc działy VirusLab oraz Core Development. Pierwszy zajmuje się analizą zagrożeń i opracowywaniem metod ich neutralizacji. Drugi odpowiada za rozwój silnika antywirusowego w ESET NOD32 oraz wdrażanie nowych technologii zabezpieczających. Rekrutacja przebiega online (http://3537.pl) – nieważne są dyplomy, liczą się umiejętności. Może warto spróbować? [as]



Laboratorium analityczne Symanteca i dane globalnego systemu monitoringu.

Ekran roboczy komputera, przy którym pracuje analityk zagrożeń w firmie ESET. Widoczny uruchomiony program IDA Pro Disassembler z fragmentem analizowanego kodu.

F-Secure – wejście do pomieszczenia, gdzie nie przenika żadne promieniowanie radiowe; tu testuje się wirusy.

SŁOWNIK: trudne terminy

01 SSD
Solid State Disk – pamięć flash wykorzystywana zamiast dysków twardych HDD; w porównaniu z HDD zapewnia krótszy czas dostępu do danych, mniejsze zużycie energii i większą wytrzymałość (brak części mechanicznych)

02 CUDA
technologia Nvidii, dostępna m.in. w procesorach graficznych GeForce; dzięki niej programiści mogą „zmusić" procesor graficzny do przejęcia części zadań obliczeniowych od procesora centralnego, przyspieszając ich wykonanie

03 WMA
format kompresji dźwięków przystosowany do kodowania muzyki, gorzej radzi sobie z mową; funkcja kodowania WMA zapewnia dźwięk o jakości płyt CD, a utworzone pliki mają rozmiar mniejszy od plików MP3

04 RTS
Real-Time Strategy – gra strategiczna o uproszczonej w stosunku do strategicznej gry turowej rozgrywce, w której wszyscy gracze równocześnie (bez wyznaczania tur i kolejności) wydają rozkazy swoim jednostkom

05 QTE
Quick Time Events – elementy gry, które wymagają od gracza wykonania akcji tak, jak zaplanowali twórcy aplikacji; zwykle gracz musi wcisnąć wyznaczony przycisk np. na klawiaturze w bardzo ograniczonym czasie

06 DRM
Digital Rights Management – system cyfrowego znakowania treści – plików, nośników danych – w celu ich identyfikacji oraz zapobiegania nielegalnemu kopiowaniu; do znakowania wykorzystywane są metody kryptograficzne

USŁUGA DLA KIEROWCÓW

Gdzie są korki?

Lokalizator Targeo.pl udostępnił usługę Traffic Live! Pokazuje ona stan przejezdności dróg – na mapie kolorami jest oznaczona prędkość, jaką osiągają pojazdy na poszczególnych odcinkach trasy. Jeśli więc utworzy się korek, także spowodowany opadami śniegu czy wypadkiem, po kilku minutach serwis to pokaże. Dane pochodzą z kilkudziesięciu tysięcy pojazdów z GPS-em oraz od użytkowników systemu AutoMapa Traffic. [ds]

www.OmijamyKorki.pl
mapa.Targeo.pl – Traffic Live!

WIDEO NA ŻĄDANIE

Filmy obejrzysz za darmo

Serwis iplex.pl udostępnia za darmo do oglądania blisko tysiąc materiałów filmowych. Są wśród nich filmy fabularne i dokumentalne (prawie 500), przyrodnicze, podróżnicze i historyczne, bajki i kabarety. Utrzymanie serwisu zapewnią reklamy dostosowane do odbiorcy, ale nie będą się pojawiać w trakcie emisji wybranego materiału. Jedynie przed filmem wyświetli się reklama, a potem pytanie z opcjami do wyboru, np. ile osób ogląda z tobą filmy na iplex. Użytkownik musi odpowiedzieć na nie w ciągu kilkunastu sekund. Gdy to zrobi, rozpocznie się odtwarzanie filmu. Do płynnego odtwarzania filmu ma wystarczyć łącze o przepustowości od 256 Kb/s. [ds]

www.iplex.pl

w skrócie

POKAZUJĄ, JAK GOTOWAĆ

Serwis Gotujemy.pl oprócz przepisów i porad kulinarnych umieszcza krótkie filmy. Pokazują one krok po kroku, jak przyrządzić wybraną potrawę. Od razu wiadomo, czy przyrządzane danie ma właściwą gęstość, kolor itd. [ds]
www.gotujemy.pl

DLA NOSICIELI WIRUSA HIV

Osoby zarażone wirusem HIV i ich znajomi mają swój serwis społecznościowy. Za jego pośrednictwem mogą się wspierać, uzyskiwać porady, budować głębsze relacje. Serwis ma też ambicje szerzenia tolerancji. [ds]
www.pozytywni.net

REKLAMA

mecze z własnego podwórka są najbardziej emocjonujące
najwięcej polskiej piłki w telewizji Orange sport

W telewizji Orange sport zobaczysz wszystkie mecze Ekstraklasy,
w tym tylko u nas 6 meczów na żywo. Dodatkowo możesz oglądać Remes Puchar Polski.

Zamów już dziś telewizję Orange sport.
Zadzwoń pod numer 801 505 505 (koszt połączenia wg cennika tp lub taryfy operatora)
lub wejdź na stronę www.orangesport.pl

Orange sport

Urodzaj na smartfony

Mobile World Congress to największe na świecie targi telekomunikacyjne, które od lat odbywają się w Barcelonie. W tym roku (15–18.02) jednym z głównych tematów były mobilne aplikacje. Po raz pierwszy zorganizowano centrum App Planet, które w jednym miejscu zgromadziło twórców tych małych aplikacji, ich dostawców, producentów platform poszukujących programistów. Druga nowinka jest taka, że 24 operatorów ogłosiło zamiar stworzenia jednolitej platformy, umożliwiającej programistom tworzenie aplikacji, które będzie można wykorzystać na dowolnym telefonie i systemie operacyjnym. W tym celu operatorzy, wśród nich m.in. Orange, Deutsche Telecom, AT&T, będą współpracować z firmami LG, Samsung i Sony Ericsson oraz stowarzyszeniem GSMA. Nieobecny na konferencji Apple, który oferuje najwięcej mobilnych aplikacji do swojego iPhone'a, prawdopodobnie nie przyłączy się do tej inicjatywy.

MWC 2010

49 tys.
uczestników z 200 krajów

1300
wystawców

56 tys. m²
powierzchni kongresowej

Drugim hitem był wysyp smartfonów. Coraz większy rynek zdobywa przy tym Android. Smartfony z tym systemem operacyjnym zaprezentowali m.in. Alcatel, Dell, HTC, LG Motorola, Samsung, Sony Ericsson. Popularność linuksowego systemu Androida zachęca niektórych producentów do naśladownictwa. Nokia i Intel właśnie poinformowały o wprowadzeniu własnej linuksowej platformy MeeGo. Dalej prezentujemy wybrane produkty. [ds]

www.mobileworldcongress.com

w skrócie

TELEWIZJA IP I INTERNET POD KONTROLĄ

Ericsson IPTV Remote służy do kontrolowania domowej telewizji IPTV oraz innych urządzeń multimedialnych w domowej sieci. Umożliwi sterowanie strumieniem wideo przesyłanym w internecie, telewizji, w komputerze osobistym oraz komórce. Urządzenie ma dodatkowy wyświetlacz, na którym można np. wyświetlić podgląd obrazu czy przeglądać internet bez uruchamiania dodatkowego okna na telewizorze. Jak podaje producent, w ciągu najbliższych pięciu lat liczba użytkowników IPTV na świecie wzrośnie z 40 mln do około 120 mln. [ds]
www.ericsson.com/pl

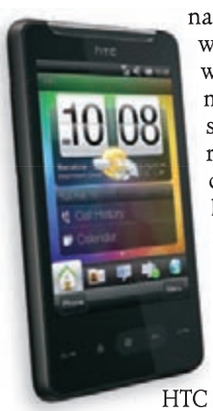
POLSKIE AKCENTY

Firma iPeachy zaprezentowała aplikację do iPhone'a, służącą do robienia trójwymiarowych zdjęć. Będzie można je od razu przesłać na wirtualny serwer IntraOut, stworzony przez polską firmę Edge Solution, a z niego udostępniać internautom. [ds]
www.ipeachy.com, www.intraout.pl

SMARTFON HTC

HTC w miniaturze

HTC zaprezentowało zminiaturyzowaną wersję bardzo udanego i dobrze przyjętego przez użytkowników smartfonu HD 2. HD mini zawiera te same funkcje i podzespoły oprócz ogromnego ekranu 4,3 cala, który zastąpiono wyświetlaczem o przekątnej 3,2 cala i rozdzielczości 320x480. Smartfon charakteryzuje podobna do tej z HD2 wysoka jakość wykonania. HD mini oparty na systemie operacyjnym Windows 6.5 może być obsługiwany bez użycia rysiku. Klasyczny interfejs Windows zmodyfikowano nakładką HTC Sense, która pozwala grupować funkcje, kontakty, zakładki i ikony aplikacji na kilku wirtualnych pulpitach. [mp]



Dane techniczne: HTC HD mini – **system** Windows 6.5, **procesor** 600 MHz, **zakres** 850/900/1800/1900/2100 MHz, **ekran** 3,2 cala, dotykowy, 320x480, Wi-Fi, bluetooth, GPS, **aparat** 5 Mpix, akcelerometr, **czujnik** zbliżeniowy, czujnik światła, wyjście 3,5 mm, microUSB, port microSD, bateria 1200 mAh, **wymiary** 103,8x57,7x11,7 mm, waga 110 g
Cena: 1800 zł, **www.thc.com**

SMARTFON SAMSUNG

Pierwszy taki smartfon

Samsung I8520 to pierwszy smartfon z nowym systemem operacyjnym Bada. Autorski OS pozwoli korzystać z zasobów mobilnego sklepu z aplikacjami firmy Samsung. Interfejs umożliwia grupowanie ikon aplikacji i kontaktów na pulpicie oraz agreguje informacje z serwisów społecznościowych. Nowy Samsung to także pierwszy smartfon na rynku z modułami Wi-Fi 802.11n oraz bluetooth 3.0. [mp]

Dane techniczne: Samsung I8520 – 5 zakresów, **procesor** 1 GHz, **ekran** 3,3", dotykowy, 480x800, Super AMOLED, GPS, **aparat** 5 Mpix, czujnik położenia, zbliżenia, mgnetyzmu, wyjście 3,5 mm, USB, **pamięć** 2GB/8 GB, port microSD, bateria 1500 mAh, **wymiary** 118x56x10,9 mm
www.sasmung.pl

SMARTFON SONY ERICSSON

Wszystko dla wygody

Sony Ericsson Vivaz pro wykorzystuje ekran dotykowy, a dodatkowo – aby ułatwić pisanie e-maili, SMS-ów czy mikroblogów – oferuje wysuwaną pełną klawiaturę qwerty. Wbudowany aparat fotograficzny 5,1 Mpix umożliwia nagrywanie wideo w jakości HD (720p). Zdjęcia i wideo można od razu publikować na YouTube za pośrednictwem Wi-Fi. Wśród wgranych aplikacji jest m.in. mobilny Facebook, Google Maps, aplikacja do przesyłania wiadomości SMS Preview, pilotażowe wersje czytnika PDF-ów oraz dokumentów MS Office'a. Kolejne aplikacje, muzykę i wideo można będzie pobrać za pośrednictwem serwisu PlayNow. Telefon trafi na wybrane rynki w drugim kwartale 2010 roku. [ds]

Dane techniczne: Sony Ericsson Vivaz pro – **ekran** dotykowy 3,2", 360x640, A-GPS, gniazdo 3,5 mm, bluetooth, Wi-Fi, **pamięć** 75 MB, karta microSD 8 GB (do 16 GB), Symbian, **wymiary** 109x52x15 mm, waga 117 g
www.sonyericsson.com

SYSTEM OPERACYJNY

Windows dla smartfonów

Najnowsza wersja systemu operacyjnego Windows Mobile – o nazwie Windows Phone 7 – zrywa z dotychczasowym podejściem Microsoftu do projektowania oprogramowania dla nowoczesnych smartfonów. Podstawowym elementem systemu są tzw. tablice – huby informacyjne. Te oddzielone graficznie sekcje w interfejsie telefonu gromadzą informacje o pokrewnej tematyce, znalezione w sieci oraz w zasobach telefonu. Użytkownik może wybierać, jakie informacje będą wyświetlane w każdym hubie.

Tematyka poszczególnych tablic to: ludzie – dane o znajomych z serwisów społecznościowych, obrazy – zdjęcia pochodzące z sieci i pamięci telefonu, gry – informacje z usługi Xbox Live, muzyka i wideo – pliki muzyczne z pamięci telefonu oraz muzyka z internetu oraz radio FM, Marketplace – szybki dostęp do wyszukiwania aplikacji w sklepie mobilnym, biuro – dostęp do zainstalowanych w telefonie aplikacji biurowych oraz dokumentów.

Dodatkowo każdy telefon z zainstalowanym systemem Windows Phone 7 będzie wyposażony w sprzętowy przycisk uruchamiający wyszukiwarkę Bing. Pozwoli ona przeszukiwać zasoby telefonu oraz stron internetowych.

Pierwsze telefony z Windows Phone 7 będą dostępne w sprzedaży u operatorów sieci komórkowych oraz producentów telefonów w sezonie świątecznym 2010 roku. [mp]

www.microsoft.pl

SMARTFON MOTOROLA

Dla fanów społeczności

O Motoroli Quench można powiedzieć, że to smartfon w pełni społecznościowy. Głównym elementem interfejsu jest nakładka graficzna Motoblur, która agreguje informacje z wielu serwisów społecznościowych, np. Facebooka czy Twittera. Najnowsze wpisy, zdjęcia, linki, prośby o dodanie do listy przyjaciół automatycznie pojawiają się na pulpicie telefonu. To nie wszystko.Jednocześnie użytkownik z poziomu pulpitu może publikować informacje w sieci. Smartfon imponuje także parametrami technicznymi: dotykowy ekran, aparat z diodą doświetlającą, moduł łączności bezprzewodowej Wi-Fi oraz GPS. Wykorzystany system operacyjny to Google Android. [mp]

Dane techniczne: Motorola Quench – **system** Android 1.5, **procesor** 528 MHz, **zakres** 850/900/1700/1800/1900/2100 **ekran** 3,1 cala, dotykowy, 320x480 pikseli, Wi-Fi, DLNA, bluetooth, GPS, **aparat** 5 Mpix, akcelerometr, **czujnik** zbliżeniowy, wyjście 3,5 mm, miniUSB, port microSD, bateria 1420 mAh, **wymiary** 116,8x60x12,4 mm, **waga** 130 g
www.motorola.com

REKLAMA

MANHATTAN
BRINGING COMPUTERS TO LIFE

Nie kabluj, bądź Bluetooth !

Do 20 m bezprzewodowego zasięgu w połączeniu z komputerem, telefonem komórkowym czy odtwarzaczem MP3.
www.manhattan-products.com.pl

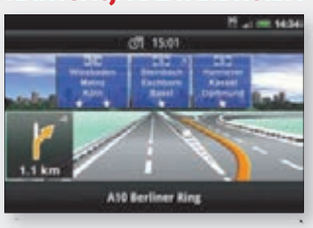
Balta balta.pl Open DIVICOM VOBIS

w skrócie

CO I GDZIE W WERSJI LAJT

Mobilna wersja serwisu Coigdzie.pl na komórki umożliwia wyszukiwanie imprez rozrywkowych, kulturalnych i sportowych według miejsca i daty. Wyniki są podawane w postaci listy. Po wybraniu danego wydarzenia wyświetli się opis oraz mapka z zaznaczoną lokalizacją imprezy. [ds]
m.coigdzie.pl

NAWIGACJA DLA ANDROIDA



Od wiosny system nawigacji Navigon MobileNavigator będzie dostępny na smartfony z systemem Android. Zaoferuje użytkownikom m.in. widok mapy 2D lub 3D, rzeczywisty widok skrzyżowań, asystenta prędkości i asystenta pasa ruchu, nawigację do kontaktów zapisanych w książce telefonicznej. Cena promocyjna ok. 50 euro (wersja regionalna, w tym mapa Polski) lub 75 euro (europejska). [ds]
www.navigon.com

UŁATWIA COFANIE

Nawigacja Lark FreeBird 43WCAM jest dostarczana z bezprzewodową kamerą, która ułatwia cofanie i parkowanie. Kamerkę montuje się z tyłu samochodu. Całość z systemem MapaMapEasy 6.3 i najnowszymi mapami Polski kosztuje 440 zł. [DS]
www.lark.com.pl

USŁUGA TELEFONII KOMÓRKOWEJ

Diallo w Dialogu

Dialog rozszerzył ofertę o usługę telefonii komórkowej. Proponuje użytkownikom indywidualnym taryfę pre-paid Halo Diallo oraz 2 abonamentowe taryfy Diallo Wspólny i Diallo Kontakt. Starter Halo Diallo kosztuje 3 zł lub 9 zł i w całości zasila konto. Można je doładować kwotą od 5 do 300 zł. Minuta połączenia do sieci komórkowych i na stacjonarne kosztuje 35 gr, SMS 15 gr, MMS 40 gr, a każde rozpoczęte 100 KB transmisji 12 gr.

W usłudze Diallo Wspólny otrzymuje się dodatkowo telefon stacjonarny. Abonament kosztuje 75 lub 110 zł, a wliczone minuty to 180 i 270. Dodatkowo płaci się 15 zł za linię ISDN co miesiąc. Połączenia z komórki kosztują 50 gr za minutę rozmowy, 18 gr za SMS, 40 gr za MMS i 12 gr za 100 KB transmitowanych danych. W przypadku abonamentu Diallo Kontakt (30, 55, 80 lub 100 zł) tylko cena minuty rozmowy jest inna – 0,55 zł. W przypadku taryf abonamentowych wnosi się jeszcze 100 zł opłaty instalacyjnej. W ofercie jest też 6 modeli komórek. [ds]

www.diallo.com.pl

USŁUGA TELEFONICZNA

Serwis pogodowy na żądanie

Technologia rozpoznawania i znaczeniowego przetwarzania mowy pozwala tworzyć automatyczne serwisy informacyjne. W lutym uruchomiono testową wersję całodobowego serwisu z prognozą pogody na żądanie dla 1000 największych miast Polski. Serwis działa pod numerem +48 703 203 703 (koszt połączenia 1,28 zł).

Rozmowa z automatem przebiega prawie jak z żywą osobą. Po nawiązaniu połączenia automat pyta, dla jakiej miejscowości ma być prognoza. Jeśli obsługuje podane miasto, pyta, na kiedy ma być prognoza. Podajesz datę. Wtedy automat informuje, jaka temperatura, ciśnienie, opady i wiatr są przewidziane w różnych porach dnia.

Usługa ma być rozbudowana o prognozę dla narciarzy, żeglarzy i kierowców. Być może w przyszłości w podobny sposób będzie się szukało i rezerwowało hotele lub zamawiało różne usługi. [ds]

www.nuance.com

TELEFON Z DUAL SIM I TV

Na dwie karty

myPhone 8815TV Foxy został wyposażony w odbiornik analogowej telewizji naziemnej. Do momentu wyłączenia tego rodzaju nadawania (do 2015 roku) można będzie na nim oglądać np. TVP1, TVP2. Druga nietypowa funkcja to obsługa dwóch kart SIM jednocześnie. Można się

między nimi przełączać w zależności od tego, do jakiej sieci dzwonimy, i oszczędzać na połączeniach. [ds]

Dane techniczne: myPhone 8815TV Foxy – zakres 850/ 900/ 1800/1900 MHz, **ekran** 2,4", **dodatkowe funkcje** odtwarzacz audio-wideo, aparat, dyktafon, bluetooth, czas pracy na baterii: 4 h rozmów, 5 dni w spoczynku
Cena: ok. 390 zł, **http://myphone.pl**

NAWIGACJA SAMOCHODOWA

Mnóstwo dodatkowych możliwości

Nawigacja NavRoad Hugo wykorzystuje dwurdzeniowy procesor SIRF Prima 600 MHz oraz akcelerator graficzny 3D taktowany zegarem 300 MHz, a także czuły moduł GPS. Mają one zapewnić precyzyjne i sprawne prowadzenie do celu. Oprócz tej podstawowej funkcji urządzenie oferuje mnóstwo dodatkowych możliwości. Odtwarza muzykę i filmy z napisami – ich wielkość i kolor można samodzielnie ustawić. Podobnie przy oglądaniu zdjęć jako pokazu slajdów można określić czas wyświetlania jednego zdjęcia. Materiały do odtwarzania mogą znajdować się na kluczu USB lub zewnętrznym dysku USB albo mogą być transmitowane przez bluetooth z telefonu komórkowego. Hugo ma wbudowane głośniki stereo, ale może też przesyłać dźwięk na głośniki w samochodzie. Jeśli masz komórkę z bluetoothem,

Hugo będzie pełnił funkcję zestawu głośnomówiącego. Urządzenie ma wbudowany kalkulator, notatnik, kompas. Ponieważ jest wyposażone w system operacyjny, można doinstalować kolejne aplikacje. [ds]

Dane techniczne: NavRoad Hugo – **ekran** dotykowy LCD 7", 800x480, **procesor** SIRF Prima 600 MHz, 64-kanałowy moduł GPS – SiRF V5, **obsługa plików** MP3, AVI, WMV, grafiki JPG, BMP, PNG, **wejścia** 2x AV, USB, waga 360 g, **system** Microsoft Windows CE 6.0
Cena: od ok. 1050 zł, **www.navroad.com**

SONY
make.believe

VAIO

Windows®. Życie bez ograniczeń. VAIO zaleca system Windows 7.

Uwierz w swoją kreatywność

Nowa seria VAIO F – Twoje osobiste studio Full HD.

Twórz. Baw się. Prezentuj.

Profesjonalne filmy – to proste!
W Picture Motion Browser stworzysz w łatwy sposób własny film i udostępnisz go swoim znajomym.

Oprócz szybkości, liczy się inteligencja.
Całkiem nowy procesor Intel® Core™.

NOWOŚĆ
intel CORE i7 inside
Szybszy.
Błyskotliwy.

© VAIO of Europe, oddział Sony Europe (Belgia) N.V. Sony, VAIO, make.believe oraz make.believe logo to zastrzeżone znaki handlowe firmy Sony, z siedzibą w Japonii. Intel oraz Intel logo,to znaki handlowe firmy Intel, z siedzibą w U.S.A i innych krajach. Wszystkie inne znaki handlowe są własnością innych podmiotów. Sony nie bierze odpowiedzialności za ewentualne błędy w niniejszym dokumencie.

Procesory Intela, bazujące na rdzeniu o kodowej nazwie Clarkdale, kryją w swojej obudowie kostkę krzemową CPU 1 i jednocześnie kostkę układu graficznego 2. Ciekawostką jest to, że sam procesor został wykonany w nowszej technologii 32 nm, natomiast układ graficzny – w technologii 45 nm.

Procesory od a do i

Nowe procesory oferują nie tylko wyższą częstotliwość pracy, ale też wiele bardzo ciekawych rozwiązań. Wybór jest więc większy, ale i trudniejszy niż do tej pory. Aby go ułatwić, przetestowaliśmy 16 nowoczesnych, najpopularniejszych procesorów w cenie do 750 zł. [Sebastian Krężel]

Podstawowe informacje

W artykule znajdziesz:

- Opis technologii stosowanych w nowych procesorach
- Ogólną klasyfikację dostępnych modeli
- Porady, jak dobrać odpowiedni procesor do komputera domowego
- Porównanie możliwości i wydajności 16 urządzeń
- Opisy wybranych procesorów

Firma AMD oferuje obecnie tanie układy Athlon II oraz droższe Phenom II, można też jeszcze nabyć starsze technologicznie układy Athlon i Phenom. W przypadku Intela oferta jest bardziej złożona, gdyż dostępne są układy z rodziny Core 2 Duo i Core 2 Quad, a jednocześnie na półki sklepowe zawitały nowe konstrukcje Core i3, i5 oraz i7. Te ostatnie wymagają jednak stosowania płyt głównych z nową podstawką LGA 1156, które – jak to z nowościami bywa – są stosunkowo drogie. Nowe procesory oferują jednak znacznie więcej niż tylko rozwinięcie architektury poprzednich układów.

Na co się zatem zdecydować? Procesory AMD nadal kuszą dobrą relacją ceny do wydajności. Choć są nieco słabsze pod względem mocy obliczeniowej, znacznie atrakcyjniejsze cenowo od odpowiadających im konstrukcji z linii Core 2 Duo i Core 2 Quad. Poza tym nadal korzystają z podstawki Socket AM2+/AM3, dzięki czemu świetnie się nadają do rozbudowy starszych komputerów.

U Intela wiodącą linią nadal są procesory Core 2 Duo i Core 2 Quad. Ich możliwości są nadal spore, jednak pojawiły się już ekonomiczne układy z nowej rodziny (Core i3 i Core i5), zatem popularność starszych układów będzie malała. Jeśli zdecydujesz się na któryś z tych procesorów, musisz wiedzieć, że w niedalekiej przyszłości nie będziesz miał możliwości rozbudowy komputera (oczywiście poza rynkiem wtórnym). Za to nowe procesory opracowano bardziej perspektywicznie. Co więcej, w sprzedaży pojawiają się płyty główne do tych procesorów, dostosowane do nowych rozwiązań, jak USB 3.0 czy SATA 3.0. W przypadku AMD takie rozwiązania też pojawią się wkrótce w nowych chipsetach.

Walka na rdzenie

Zwiększanie częstotliwości już dawno przestało być środkiem poprawiania wydajności procesorów. Producenci układów zaczęli zwiększać liczbę rdzeni, jednak producenci oprogramowania nie kwapili się z implementowaniem poprawnej obsługi wielordzeniowości. W efekcie większość programów w najlepszym wypadku wykorzystuje tylko dwa rdzenie. Sytuacja ta dotyczy także gier komputerowych, w których nieliczne tytuły potrafią obciążyć więcej niż dwa rdzenie procesora (np. GTA IV).

Do zastosowań amatorskich wciąż atrakcyjniejszym wyborem są procesory dwurdzeniowe. Mimo tego coraz większą popularność wśród nabywców zdobywają układy czterordzeniowe. Wynika to bardziej z zabiegów marketingowych producentów niż realnego zapotrzebowania użytkowników. Poza tym cena tych procesorów jest tylko niewiele wyższa od ceny lepszych procesorów dwurdzeniowych.

Cechy dobrego procesora

DWA RDZENIE
Większość programów potrafi wykorzystać możliwości dwóch rdzeni. Tylko w niektórych zastosowaniach (grafika, projektowanie i nieliczne gry) lepszy będzie układ czterordzeniowy.

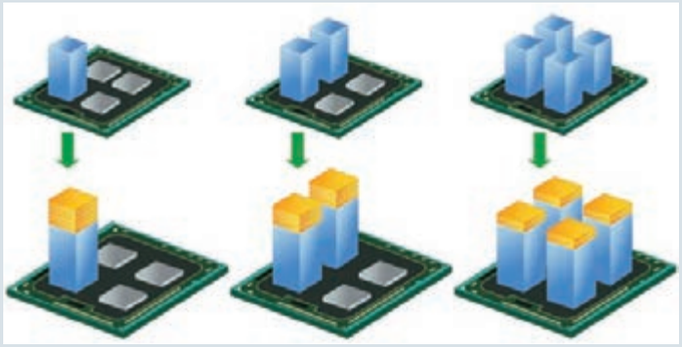
CZĘSTOTLIWOŚĆ PRACY
Wszystkie programy radzą sobie ze spożytkowaniem megaherców procesora, w szczególności dotyczy to gier. Dobrze mieć procesor o wyższym zegarze.

ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ
Mniejsza ilość pobieranej energii to nie tylko niższe rachunki za prąd. To przede wszystkim cichsza praca systemów chłodzenia, możliwość wykorzystania tańszego zasilacza, bardziej stabilna praca komputera itp.

POJEMNOŚĆ PAMIĘCI PODRĘCZNEJ
Powinna być możliwie duża, dzięki czemu zmniejsza się liczba odwołań procesora do relatywnie wolnej pamięci RAM.

PODATNOŚĆ NA PODKRĘCANIE
Parametr ten pozwala na zwiększenie wydajności układu w wyniku zwiększenia jego częstotliwości ponad fabryczną wartość. Zależy nie tylko od modelu, ale i od konkretnego egzemplarza.

Intel Turbo Boost poprawia wydajność procesora



Programy obciążają procesory w różny sposób – niektóre wykorzystują tylko jeden rdzeń procesora, inne – dwa rdzenie, a tylko niektóre potrafią wykorzystać wszystkie rdzenie (rysunki u góry). Procesory Intela z technologią Turbo Boost oferują jednak wyższą wydajność, ponieważ automatycznie zwiększają częstotliwość w zależności od obciążenia rdzeni (żółty kolor na rysunkach u dołu). Częstotliwość najbardziej rośnie w programach jednowątkowych, najmniej – przy wielowątkowych. By oszczędzić energię, nieużywane rdzenie są wyłączone.

Jeśli więc twoje potrzeby wybiegają poza zastosowania rozrywkowe, pomyśl o układach czterordzeniowych. Nie tylko lepiej się sprawdzają w zaawansowanych zadaniach obliczeniowych czy graficznych, ale także sprawniej radzą sobie z kompresją danych, zwłaszcza audio i wideo.

Ciekawostkę wciąż stanowią procesory AMD z trzema rdzeniami. Taki stan pośredni miał zapewnić lepszą wydajność w aplikacjach korzystających z wielordzeniowości, a cena tych układów jest niższa od ceny procesorów czterordzeniowych. Jednak rozwiązanie słabo się sprawdza w praktyce i grupa tych urządzeń nie zdobyła większego uznania wśród nabywców.

Blask nowości

Wiele aplikacji ciągle nie potrafi skorzystać z dobrodziejstw wielordzeniowości, ale rozwój nowych układów idzie właśnie w tym kierunku. By to pogodzić, Intel zaproponował ciekawe rozwiązanie Turbo Boost. Jest ono stosowane w procesorach z linii Core i5 oraz Core i7, nie mają go procesory z serii Core i3.

Tubro Boost polega na dynamicznym zwiększaniu częstotliwości rdzeni procesora w zależności od ich obciążenia. Gdy zostają obciążone wszystkie cztery rdzenie, są automatycznie podkręcane o jeden stopień. Jeśli obciążone są tylko dwa rdzenie, ich częstotliwość jest podnoszona do wyższej wartości, a gdy obciąży się tylko jeden rdzeń, jego zegary osiągają jeszcze większą częstotliwość. W tym czasie pozostałe rdzenie są wyłączone i nie pobierają energii. Rozwiązanie to pozwala na całkiem pokaźne zwiększenie taktowania i na efektywniejsze wykorzystanie potencjału procesorów wielordzeniowych w aplikacjach niekorzystających z czterech rdzeni.

Również AMD zapowiada technologię podobną do Turbo Boost, która być może zostanie nazwana Dynamic Performance Boost. Ma się pojawić w 6-rdzeniowych układach AMD Phenom II X6.

Dodatkowo, do niektórych nowych modeli Intela znów zawitała technologia hiperwielowątkowości (Hyper-Threading), pozwalająca na przetwarzanie dwóch wątków przez każdy rdzeń procesora. Inną nowością jest zintegrowanie z procesorem kontrolerów pamięci DDR3 (nowość w układach Intela) i szyny PCI Express, a nawet układu graficznego. Ten ostatni jest rozwinięciem dobrze znanego układu Intel GMA 4500HD i świetnie sobie radzi w zadaniach multimedialnych i biurowych. Niespecjalnie nadaje się do nowych gier, bo jego wydajność jest zbyt niska.

W przypadku grafiki zintegrowanej z procesorem należy się jeszcze jedna uwaga. Abyś mógł z niej skorzystać, musisz zaopatrzyć się w odpowiednią płytę główną wykorzystującą chipset H55, H57 lub Q57. Procesor ten będzie pracował także poprawnie na płycie z chipsetem P55, jednak wykorzystanie grafiki wbudowanej w procesor nie będzie możliwe.

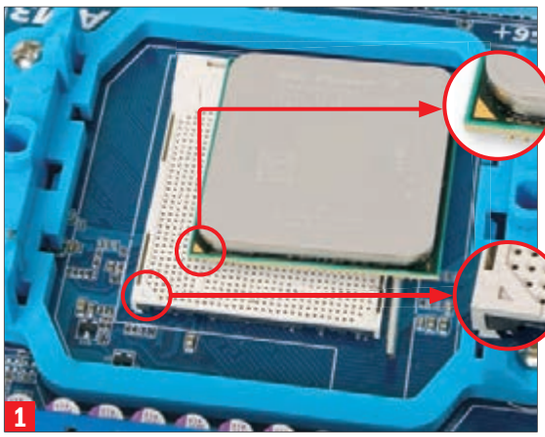
Wybieramy procesor

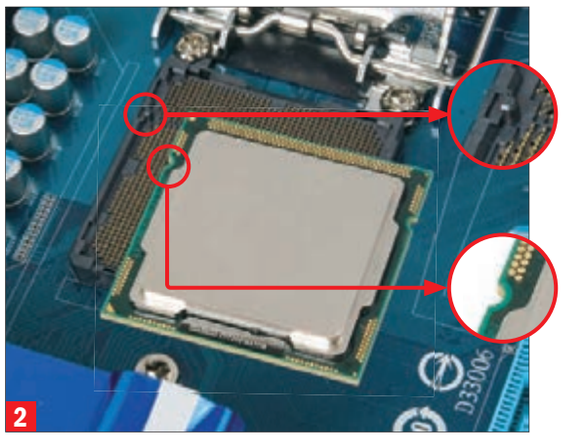
Decyzja o wyborze procesora rzutuje na dobór płyty głównej i pamięci RAM. To z kolei przekłada się na potencjał rozbudowy komputera, możliwych wariantów jego ewolucji oraz kosztów samego zestawu. Zatem wybranie procesora ma o wiele poważniejsze konsekwencje niż mogłoby się wydawać.

Obecnie standardem jest procesor dwurdzeniowy, większość aplikacji potrafi wykorzystać jego cały potencjał. Dla przeważającej części osób właśnie taki układ jest optymalnym wyborem. Bardzo atrakcyjnie prezentują się układy AMD, których cena jest adekwatna do wydajności. Poza tym linia tych układów jest cały czas rozwijana, a do tego obywa się jak dotąd bez poważniejszych zmian podstawki (nowe procesory można instalować w starszych komputerach).

Z kolei w przypadku Intela wśród modeli dwurdzeniowych dużą popularnością cieszą się układy Core 2 Duo. Są droższe od procesorów AMD, ale też z reguły szybsze. Do poprawnej pracy procesory tej rodziny wykorzystują starsze pamięci DDR2, które dodatkowo są nieco tańsze niż współczesne DDR3. Niestety, rozwiązanie to jest przestarzałe i w przyszłości będziesz miał problemy z wymianą procesora czy dołożeniem pamięci RAM.

Obecnie najciekawszą propozycją są układy z rodziny Core i3, i5 oraz i7. Są bardzo wydajne, wyposażone w nowe technologie i w dodatku stwarzają możliwości rozbudowy. Jednocześnie jest to najdroższe rozwiązanie, bo płyty główne do tych procesorów są o 100–150 zł droższe niż do pozostałych.





Każdy procesor, a także podstawka, w jakiej się go umieszcza, jest wyposażony w specjalne wskaźniki ułatwiające prawidłowy montaż w podstawce. W przypadku procesorów AMD 1 jest to specjalny znacznik umieszczony na samym procesorze oraz na jego gnieździe. Z kolei procesory Intela 2 wyposażono w odpowiednie wcięcia, a samo gniazdo w miniaturowe prowadnice. Dzięki temu instalacja procesora nie może się nie udać.

Niedawno Intel udostępnił program Turbo Boost Technology Monitor. Dzięki niemu na bieżąco można obserwować, jak działa nowa technologia.

Według potrzeb

Sebastian Krężel
redaktor działu Hardware

Procesor dobieraj według własnych potrzeb, a później możliwości finansowych. Jeśli jesteś graczem, najlepiej wybierz procesor dwurdzeniowy, ale za to pracujący z możliwie wysoką częstotliwością. Do takiego zestawu musisz dobrać wydajną kartę graficzną, która ma w tym wypadku większe znaczenie. Inaczej ma się sytuacja w przypadku zastosowań półprofesjonalnych i profesjonalnych, w których oprogramowanie potrafi korzystać z dobrodziejstw procesorów wielordzeniowych. W tym wypadku znacznie lepszym wyborem będzie kupno właśnie układu wielordzeniowego, choćby kosztem słabszej grafiki.

Podsumowanie testu

Z szesnastu przetestowanych układów wyróżniają się nowe konstrukcje Intela. Konkurencyjne układy z podobnego przedziału cenowego plasują się tuż za nimi.

Wydajność

Na pierwszym miejscu pod względem wydajności znalazł się procesor Intel Core i5 750, co nie jest zaskoczeniem. Procesor ma cztery rdzenie taktowane nominalną częstotliwością 2,66 GHz. I choć nie wyposażono go w technologię Hyper-Threading, radzi sobie najlepiej ze wszystkimi zadaniami, zarówno tymi zaawansowanymi, jak i rozrywkowymi (gry). Dobre wyniki w grach są po części efektem zastosowania technologii Turbo Boost, która może zwiększyć częstotliwość rdzenia do maksymalnie 3,2 GHz.

Oczywiście na tak dobre osiągi ma także wpływ zintegrowany kontroler pamięci RAM o przepustowości 21 GB/s oraz zintegrowany kontroler szyny PCI Express x16. Takie rozwiązanie umożliwia szybszą wymianę danych między procesorem, kartą graficzną i pamięciami.

Pod względem wydajności drugim okazał się procesor AMD Phenom II X4 965 BE – w wielu testach radził sobie tylko nieznacznie gorzej od zwycięzcy. Cztery rdzenie bardzo dobrze radzą sobie w testach grafiki 3D, a także podczas kompresji audio i wideo. Dobra wydajność jest także wynikiem zastosowania sporej pamięci podręcznej poziomu drugiego i trzeciego.

Kolejne pozycje pod względem wydajności zajmują pozostałe procesory Intel Core i5. I choć są to układy dwurdzeniowe, o ich wysokich pozycjach zadecydował Hyper-Threading i Turbo Boost oraz spora pamięć cache L2. Nie bez znaczenia jest też zintegrowany kontroler pamięci RAM oraz PCI Express x16.

Poza tym obydwa procesory otrzymały dodatkowe punkty za zintegrowaną grafikę. Część graficzna pracuje z częstotliwością 733 MHz, a wyjątkiem jest Core i5 661, w którym układ graficzny jest taktowany zegarem 900 MHz.

Mimo że nowe procesory Intela okupują czołówkę tabeli, trzeba wiedzieć, że nie jest to granica możliwości układów tego producenta. Oprócz nich w sprzedaży jest jeszcze model Core i5 670 oraz kilka modeli Core i7 (zakres cenowy to 1000–4000 zł). AMD w tym przedziale cenowym nie ma żadnych układów.

Niedostępny potencjał

Każdy z testowanych procesorów pracuje z ustawieniami fabrycznymi, które gwarantują jego stabilne działanie. Oznacza to, że ma jeszcze pewien zapas mocy. Sprawdziliśmy, ile jeszcze z tego zapasu można uszczknąć podczas ręcznego podkręcania układów.

Pod tym względem najlepiej zaprezentował się układ Core 2 Duo E7600. Przy zastosowaniu klasycznego chłodzenia udało się nam zwiększyć jego częstotliwość z 3,06 GHz do 3,91 GHz. Dzięki tej własności procesor ten stanowi nie lada kąsek – jest o ponad 200 zł tańszy od modelu E8500, a po podkręceniu sporo od niego wydajniejszy. Całkiem dobrze znosiły overclocking także inne procesory AMD i Intela, których częstotliwości udało się podnieść o ponad 20 procent.

Warto wspomnieć o jeszcze jednej możliwości zwiększania wydajności procesorów, w których można ręcznie zwiększyć mnożnik, a nie tylko częstotliwość magistrali. Funkcja ta jest dostępna w procesorach AMD z serii Black Edition. Mnożnik jest też zwiększany w procesorach z rodziny Core i5, ale użytkownik nie ma na to większego wpływu, gdyż jest to realizowane automatycznie, przez technologię Turbo Boost.

Uciążliwość

Nowy, 32-nanometrowy proces technologiczny zastosowany w procesorach Core i5 oraz Core i3 wyraźnie daje o sobie znać. Platforma testowa z tymi układami zużywa relatywnie mało energii. Chociaż procesory podczas obciążenia nagrzewały się nawet do 66 stopni, to w spoczynku ich temperatura spadała do temperatury otoczenia. Oczywiście jest to efektem nie tylko procesu technologicznego. Układy są wyposażone w nowy system oszczędzania energii, który całkowicie odcina od zasilania nieużywane rdzenie. O dziwo, podobne temperatury w trybie bezczynności uzyskują procesory z serii Core 2 Duo i Core 2 Quad.

Dość słabo prezentują się pod tym względem układy firmy AMD, bo ich temperatura w spoczynku wynosiła około 31 stopni. Z drugiej strony układy tego producenta uzyskiwały niższe temperatury przy pełnym obciążeniu. Przy okazji zauważyliśmy, że przy nowej podstawce LGA 1156 (Core i3 oraz i5) uległ zmianie rozstaw otworów montażowych wentylatora, przez co nie pasują do nich starsze zestawy chłodzenia. Jeśli nawet masz wydajny i cichy zestaw chłodzący ze starego komputera, nie będziesz mógł go wykorzystać w nowym.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres artur.wyrzykowski@pcformat.pl

Co się zmieniło

Procesory ostatnio testowaliśmy przeszło rok temu. Wyniki opublikowaliśmy, w PC Formacie 3/2009. Od tego czasu zmieniło się bardzo dużo. Przede wszystkim pojawiła się nowa rodzina procesorów Intela oraz dwie nowe podstawki: LGA 1366 i LGA 1156. Co więcej, procesory z nowych linii przyniosły rewolucyjne wręcz zmiany. Trochę zmian nastąpiło także w procesorach AMD – wszystkie nowe układy współpracują z pamięciami DDR3 i są wykonane w nowym procesie technologicznym, co pozwoliło na wyprodukowanie modeli taktowanych wyższymi częstotliwościami.

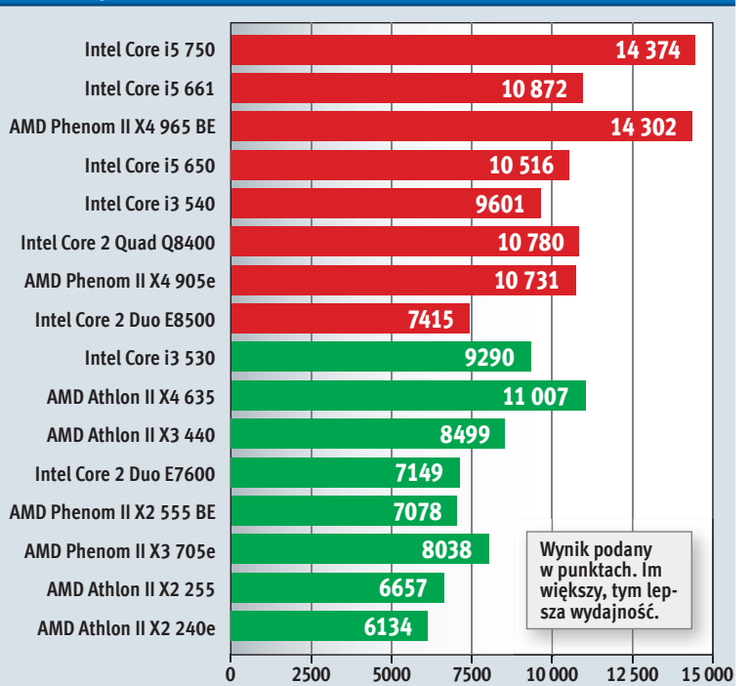
Opinie z forum

- Nadal u dużej grupy ludzi stoją budy z LGA775, więc bardziej się opłaca wymienić proca na Q9550, niż całą platformę na Core i5. Q9550 nadal sobie świetnie radzi. Wspomniałbym też o tańszym Q6600. *bakume*
- Na dzień dzisiejszy nic nie jest w stanie zastąpić GPU z prawdziwego zdarzenia. Te procesory to dopiero początek, miejmy taką nadzieję. Myślę, że prawdziwą furorę zrobią 6-rdzeniowe procesory Gulftown. *Mandrake*
- Do gier najlepsze są układy dwurdzeniowe, ponieważ mają wysoki zegar, co jest teraz najważniejsze. Większość obecnych gier wykorzystuje maksymalnie dwa rdzenie, natomiast programy kilka. *Szyman66*

Testy wydajności procesorów na podstawie testu Cinebench 10

Wykres przedstawia wydajność procesorów na podstawie testu Cinebench 10, który jest uznawany za bardzo miarodajny. Wyraźnie widać, że wśród droższych procesorów, oznaczonych na wykresie kolorem czerwonym, bardzo dobrze wypadają dwa modele: Core i5 750 oraz Phenom II X4 965 BE. Z kolei w grupie tańszych układów, oznaczonych na wykresie na zielono, zdecydowanie najlepiej pod względem wydajności wypadł Athlon II X4 635.

Jeśli zatem interesuje cię tylko wydajność, zwróć uwagę na najdłuższe słupki. Jednak my oceniamy także inne parametry, np. pobór prądu i temperaturę. Przez to wyższe pozycje zajmują procesory nowsze technologicznie, wyprodukowane w procesie 32 nm (niemal wszystkie Core i3 oraz Core i5). Oceniamy też zestaw funkcji, bo dodatkowe punkty są przyznawane za takie funkcje, jak odblokowany mnożnik czy automatyczny overclocking.



Opisy wybranych procesorów do 750 zł

1. miejsce Intel Core i5 750

Ten czterordzeniowy procesor okazał się zdecydowanym liderem naszego testu. Nie przeszkodziła mu w tym starsza, 45-nanometrowa technologia produkcji, a co za tym idzie, nieco większy pobór energii i wyższa temperatura pracy, niż w przypadku nowych modeli z serii Core i5, wykonanych w technologii 32 nm.
Układ nie ma kilku rozwiązań, spotykanych w nowych modelach z serii Core i5. Brakuje np. technologii Hyper-Threading, sprzętowego wsparcia dla szyfrowania AES czy wbudowanego układu graficznego. Jest natomiast Turbo Boost, dzięki której układ może automatycznie podnieść częstotliwość z 2,66 do 3,2 GHz.

Ocena: jakość
Celujący 5,55
Ocena: jakość/cena
Bardzo dobry 4,50
Cena 749 zł

PLUSY
- Najlepsza wydajność
- Turbo Boost
- Skuteczny overclocking

MINUSY
- Wyższa temperatura i moc niż w nowszych układach Intela

Dostarczył: Intel, www.intel.pl

3. miejsce AMD Phenom II X4 965 Black Edition

To obecnie najszybszy procesor AMD, który pod względem wydajności plasuje się za Core i5 750. Osiągi są jednak wyraźnie słabsze, ale i cena około 80 zł niższa. Co ciekawe, w niektórych testach (konwersja do MKV, kompresja 7zip), procesor ten okazał się nawet lepszy, niż wspomniany intel. Cechuje się jednak jeszcze wyższym poborem energii.
Phenom II X4 ma takie same cechy, jak wszystkie nowe układy AMD. Pasuje do podstawek AM3 i AM2+, ma wbudowany zarówno kontroler DDR3, jak i DDR2. Ponadto modele oznaczone jako Black Edition pozwalają na ręczne zwiększenie mnożnika, zazwyczaj o dwa stopnie.

Ocena: jakość
Bardzo dobry 5,10
Ocena: jakość/cena
Dobry 4,42
Cena 673 zł

PLUSY
- Świetna wydajność
- Zgodność z AM2+
- Odblokowany mnożnik

MINUSY
- Najwyższy pobór energii i temperatura w spoczynku

Dostarczył: AMD, www.amd.pl

6. miejsce Intel Core 2 Quad Q8400

Czterordzeniowy układ Intela poprzedniej generacji. Mimo że nowe serie Core i5 oraz Core i3 wydają się bardziej atrakcyjne, to Core 2 Quad, a także dwurdzeniowy Core 2 Duo na pewno nadal będzie się cieszył dużym powodzeniem. Wynika to z faktu, że w niemal wszystkich obecnie działających komputerach z układami Intela znajdują się płyty główne z podstawkami LGA 775, do których pasują m.in. właśnie te dwie serie procesorów. Oczywiście w przypadku nowego komputera zakup takiego procesora starej generacji mija się z celem, ponieważ nowe rodziny za taką samą cenę mają lepsze możliwości.

Ocena: jakość
Bardzo dobry 4,68
Ocena: jakość/cena
Dobry 4,23
Cena 634 zł

PLUSY
- Dobra wydajność
- Zgodność ze starszą podstawką LGA 775

MINUSY
- Dość wysoki pobór energii

Dostarczył: Intel, www.intel.pl

Opisy wybranych procesorów do 500 zł

1. miejsce Intel Core i3 530

Core i3 to najnowsza seria procesorów Intela. To układy ekonomiczne, choć cena najtańszego modelu powyżej 400 zł wcale na to nie wskazuje. W tej cenie użytkownik otrzymuje jednak nie tylko procesor dwurdzeniowy, ale także zintegrowany układ graficzny, który można wykorzystać na płytach z chipsetami H55/57.
Dodatkowo, procesory z tej serii oferują technologię Hyper-Threading, dzięki której każdy rdzeń może przetwarzać dwa wątki jednocześnie. Różnią się jednak od droższych Core i5 tym, że nie oferują technologii Turbo Boost. Dzięki technologii produkcji 32 nm procesor mało się nagrzewa i pobiera niewiele energii.

Ocena: jakość
Bardzo dobry 4,69
Ocena: jakość/cena
Bardzo dobry 5,20
Cena 442 zł

PLUSY
- Dobra wydajność
- Energooszczędność
- Zintegrowana grafika

MINUSY
- Brak Turbo Boost

Dostarczył: Intel, www.intel.pl

2. miejsce AMD Athlon II X4 635

Najszybszy układ z serii Athlon II, ma cztery rdzenie o częstotliwości 2,9 GHz. Jego wydajność jest trochę lepsza niż Core i3 530 z 1. pozycji w tej kategorii procesorów. Słabsza ocena wynika z większego poboru energii i wyższej temperatury. Pod tym względem lepiej wypadają energooszczędne Athlony II z literką „e" na końcu.
Seria Athlon II jest bardzo zbliżona do Phenom II – również zapewnia zgodność z podstawkami AM2+ i pamięciami DDR2, zatem stanowi dobre rozwiązanie do rozbudowy komputera. Athlon II, w odróżnieniu od Phenoma II nie ma pamięci podręcznej trzeciego poziomu.

Ocena: jakość
Bardzo dobry 4,51
Ocena: jakość/cena
Bardzo dobry 4,93
Cena 452 zł

PLUSY
- Dobra wydajność
- Zgodność z AM2+

MINUSY
- Stosunkowo duży pobór energii oraz temperatura

Dostarczył: AMD, www.amd.pl

3. miejsce AMD Athlon II X3 440

Procesor nietypowy, ponieważ wyposażony w trzy rdzenie, jednocześnie najszybszy model z serii Athlon II X3. Konstrukcja trzyrdzeniowa może wydawać się bezsensowna, bo do aplikacji wykorzystujących tylko dwa rdzenie jest to za dużo, a do wielowątkowych za mało. Okazało się jednak, że procesor ten, choć tańszy i pozornie słabszy niż Phenom II X2 555 (5. miejsce), ostatecznie okazuje się bardziej wydajny.
Niestety, model 440 ma takie same wady, jak wiele innych układów AMD: maks. moc (TDP) na poziomie 95 W, co skutkuje dość wysoką temperaturą i relatywnie wysokim poborem energii.

Ocena: jakość
Dobry 3,99
Ocena: jakość/cena
Bardzo dobry 5,30
Cena 318 zł

PLUSY
- Dobra wydajność
- Zgodność z AM2+

MINUSY
- Stosunkowo duży pobór energii oraz temperatura

Dostarczył: AMD, www.amd.pl

Objaśnienia do tabeli

Skala wskaźnika

powyżej 5,49	celujący
od 4,50 do 5,49	bardzo dobry
od 3,50 do 4,49	dobry
od 2,50 do 3,49	dostateczny
od 1,50 do 2,49	dopuszczający
poniżej 1,50	niedostateczny

1 Kodowanie WAV do MP3/FLAC
W tabeli podano czas przetwarzania 24 ścieżek z płyty audio do dwóch formatów audio za pomocą LameXP.

2 Kodowanie AVI do XviD/WMV
Czas przetwarzania 10-minutowego filmu za pomocą programu VirtualDub oraz Windows Media Encoder.

3 Kodowanie VOB/AVI do MKV
Czas przetwarzania dwóch różnych filmów do popularnego formatu MKV za pomocą programów AviDemux oraz AutoMKV.

4 Rendering grafiki 3D
Czas renderowania trzech scen testowych w programie Blender.

5 Tworzenie panoramy
Czas tworzenia panoramy z 14 plików za pomocą programu Panorama Factory.

6 Overclocking
Częstotliwość uzyskana na standardowym zestawie chłodzącym, bez podnoszenia napięcia zasilania.

Wyniki

	Producent i model	Waga	1. miejsce: Intel Core i5 750	Ocena	2. miejsce: Intel Core i5 661	Ocena	3. miejsce: AMD Phenom II X4 965 Black Edition	Ocena
	Wydajność							
1	Kodowanie WAV do MP3/FLAC	7%	24/7 s	5,80	30/8 s	5,30	27/13 s	4,35
2	Kodowanie AVI do XviD/WMV	8%	125/150 s	5,82	117/187 s	5,66	143/158 s	5,34
3	Kodowanie VOB/AVI do MKV	8%	56/78 s	5,74	78/87 s	5,04	57/72 s	5,86
	Kompresja/dekompresja 7zip	7%	11468/11046 MIPS	4,94	8721/10150 MIPS	4,21	11955/13571 MIPS	5,49
4	Rendering grafiki 3D	8%	75/305/357 s	5,85	87/332/444 s	5,32	68/356/370 s	5,63
	Test Cinebench 10	8%	14374 pkt, 61 s	5,67	10872 pkt, 81 s	4,60	14302 pkt, 61 s	5,66
5	Tworzenie panoramy	7%	83 s	5,80	107 s	5,03	91 s	5,54
	3DMark CPU/ CPU1/CPU2	7%	13 024/1828/17 pkt	5,37	10 149/1394/14 pkt	4,42	11 638/1523/18 pkt	5,05
	Gry: FC2/Prey/WiC	16%	82/210/167 kl./s	5,62	82/187/139 kl./s	5,03	85/204/132 kl./s	5,24
6	Overclocking (magistrala)	2%	z 133 do 168 MHz (26 proc.)	5,27	z 133 do 150 MHz (13 proc.)	2,38	z 200 do 223 MHz (12 proc.)	2,11
6	Overclocking (mnożnik)	2%	z 20x do 24x (20 proc.)	5,44	z 25x do 27x (8 proc.)	2,78	z 17x do 19x (12 proc.)	3,61
	Wydajność suma	**80%**	**ocena pośrednia**	**5,88**	**ocena pośrednia**	**5,23**	**ocena pośrednia**	**5,48**
	Uciążliwość							
	Pobór mocy min./średni/maks.	5%	71/84/114 W	4,29	72/88/103 W	4,42	82/101/121 W	3,10
	Temperatura min./maks.	5%	23/66 st.	3,63	21/54 st.	4,76	36/61 st.	2,37
	Uciążliwość suma	**10%**	**ocena pośrednia**	**3,96**	**ocena pośrednia**	**4,59**	**ocena pośrednia**	**2,74**
	Dane techniczne							
	Częstotliwość	0%	2,66 GHz (20*133 MHz)		3,33 GHz (25*133 MHz)		3,4 GHz (17*200 MHz)	
	Podstawka	0%	LGA 1156		LGA 1156		AM3	
	Nazwa kodowa i liczba rdzeni/wątków	0%	Lynnfield, 4/4		Clarkdale, 2/4		Deneb, 4/4	
	Proces produkcyjny	0%	45 nm		32 nm		45 nm	
	Łączna pojemność cache L2/L3	0%	1024/8192 KB		512/4096 KB		2048/6144 KB	
	Obsługa pamięci	0%	DDR3 1066, DDR3 1333		DDR3 1066, DDR3 1333		DDR2 800, DDR2 1066, DDR3 1066, DDR3 1333	
	Maks. moc (TDP)	0%	95 W		87 W		125 W	
	Zestaw instrukcji	1%	MMX, SSE, SSE2, SSE3, SSE4.1, SSE4.2, x86-64 lub EM64T	5,00	MMX, SSE, SSE2, SSE3, SSE4.1, SSE4.2, x86-64 lub EM64T, AES	6,00	MMX, 3DNow!, SSE, SSE2, SSE3, SSE-4a, x86-64 lub EM64T	4,00
	Zaawansowane możliwości	4%	wirtualizacja, NX-bit, automatyczny overclocking	4,00	wirtualizacja, NX-bit, wielowątkowość, automatyczny overclocking, zintegrowana grafika	6,00	wirtualizacja, NX-bit, odblokowany mnożnik	4,00
	Dane techniczne suma	**5%**	**ocena pośrednia**	**4,20**	**ocena pośrednia**	**6,00**	**ocena pośrednia**	**4,00**
	Gwarancja i serwis							
	Gwarancja i serwis suma	**5%**	**ocena pośrednia**	**4,80**	**ocena pośrednia**	**4,80**	**ocena pośrednia**	**4,80**
	Wyniki testu							
	Ocena końcowa: jakość	**100%**	**celujący ←**	**5,55**	**bardzo dobry ←**	**5,18**	**bardzo dobry ←**	**5,10**
	Ocena końcowa: jakość/cena		**bardzo dobry**	**4,50**	**dobry**	**4,24**	**dobry**	**4,42**
	Średnia cena rynkowa		749 zł		748 zł		673 zł	

Procedura testowa

Platformy testowe
Ze względu na różnorodność podstawek współczesnych procesorów, testy przeprowadzaliśmy na trzech różnych płytach głównych firmy Gigabyte. Dla LGA 775, LGA 1156 i AM3 były to odpowiednio płyty GA-EP35C-DS3R, GA-P55A-UD4P i GA-MA790FXT-UD5P. W pierwszym przypadku użyliśmy pamięci DDR2 Kingmax KLED48F-A8KI5 (4x1 GB), w pozostałych płytach – pamięci Kingston HyperX KHX11000D3K2/4G (2x2 GB).
W skład zestawu wchodził także dysk SSD Intel X25-M, zasilacz Tagan TG580--U5, karta graficzna z układem Radeon HD 4850, monitor Acer AL2623W. Testy przeprowadzaliśmy w 64-bitowej wersji systemu Windows 7 Professional.

Zestaw testów
W skład aplikacji testowych weszły m.in. znane benchmarki (Cinebench 10, 3DMark Vantage, 7zip). Część testów dotyczyła jednak realnych, używanych na co dzień aplikacji, służących do przetwarzania zdjęć, muzyki i filmów, tworzenia grafiki 3D, a także oczywiście gier. Temperatura testowanych procesorów była mierzona za pomocą oprogramowania dołączonego do płyty głównej, a pobór mocy – za pomocą miernika Paget Trading 9149.

Wyniki testu

	Producent i model	Waga	1. miejsce: Intel Core i3 530	Ocena	2. miejsce: AMD Athlon II X4 635	Ocena	3. miejsce: AMD Athlon II X3 440	Ocena
	Wydajność							
1	Kodowanie WAV do MP3/FLAC	7%	36/9 s	4,80	31/8 s	5,25	40/10 s	4,39
2	Kodowanie AVI do XviD/WMV	8%	139/220 s	4,86	170/190 s	4,44	165/303 s	3,52
3	Kodowanie VOB/AVI do MKV	8%	90/102 s	4,41	70/85 s	5,26	96/103 s	4,26
	Kompresja/dekompresja 7zip	7%	7580/8732 MIPS	3,73	9350/11585 MIPS	4,60	5574/6123 MIPS	2,85
4	Rendering grafiki 3D	8%	103/398/523 s	4,53	80/498/450 s	4,48	99/490/541 s	4,04
	Test Cinebench 10	8%	9290 pkt, 95 s	4,00	11007 pkt, 80 s	4,65	8499 pkt, 104 s	3,66
5	Tworzenie panoramy	7%	126 s	4,42	105 s	5,09	110 s	4,93
	3DMark CPU/ CPU1/CPU2	7%	8632/1183/12 pkt	3,89	9289/1220/14 pkt	4,18	7076/934/11 pkt	3,42
	Gry: FC2/Prey/WiC	16%	78/171/118 kl./s	4,45	80/157/101 kl./s	4,15	78/160/102 kl./s	4,14
6	Overclocking (magistrala)	2%	z 133 do 167 MHz (26 proc.)	5,11	z 200 do 234 MHz (17 proc.)	3,28	z 200 do 238 MHz (19 proc.)	3,71
6	Overclocking (mnożnik)	2%	zablokowany mnożnik	1,00	zablokowany mnożnik	1,00	zablokowany mnożnik	1,00
	Wydajność suma	**80%**	**ocena pośrednia**	**4,61**	**ocena pośrednia**	**4,69**	**ocena pośrednia**	**4,06**
	Uciążliwość							
	Pobór mocy min./średni/maks.	5%	71/80/99 W	4,81	81/92/116 W	3,55	81/87/115 W	3,73
	Temperatura min./maks.	5%	21/45 st.	5,42	31/53 st.	3,58	35/52 st.	3,15
	Uciążliwość suma	**10%**	**ocena pośrednia**	**5,11**	**ocena pośrednia**	**3,57**	**ocena pośrednia**	**3,44**
	Dane techniczne							
	Częstotliwość	0%	2,93 GHz (22*133 MHz)		2,9 GHz (14,5*200 MHz)		3 GHz (15*200 MHz)	
	Podstawka	0%	LGA 1156		AM3		AM3	
	Nazwa kodowa i liczba rdzeni/wątków	0%	Clarkdale, 2/4		Propus, 4/4		Rana, 3/3	
	Proces produkcyjny	0%	32 nm		45 nm		45 nm	
	Łączna pojemność cache L2/L3	0%	512/4096 KB		2048/0 KB		1536/0 KB	
	Obsługa pamięci	0%	DDR3 1066, DDR3 1333		DDR2 800/1066, DDR3 1066/1333		DDR2 800/1066, DDR3 1066/1333	
	Maks. moc (TDP)	0%	73 W		95 W		95 W	
	Zestaw instrukcji	1%	MMX, SSE, SSE2, SSE3, SSE4.1, SSE4.2, x86-64 lub EM64T	5,00	MMX, 3DNow!, SSE, SSE2, SSE3, SSE-4a, x86-64 lub EM64T	4,00	MMX, 3DNow!, SSE, SSE2, SSE3, SSE-4a, x86-64 lub EM64T	4,00
	Zaawansowane możliwości	4%	wirtualizacja, NX-bit, wielowątkowość, zintegrowana grafika	5,00	wirtualizacja, NX-bit	3,00	wirtualizacja, NX-bit	3,00
	Dane techniczne suma	**5%**	**ocena pośrednia**	**5,00**	**ocena pośrednia**	**3,20**	**ocena pośrednia**	**3,20**
	Gwarancja i serwis							
	Gwarancja i serwis suma	**5%**	**ocena pośrednia**	**4,80**	**ocena pośrednia**	**4,80**	**ocena pośrednia**	**4,80**
	Wyniki testu							
	Ocena końcowa: jakość	**100%**	**bardzo dobry ←**	**4,69**	**bardzo dobry ←**	**4,51**	**dobry ←**	**3,99**
	Ocena końcowa: jakość/cena		**bardzo dobry**	**5,20**	**bardzo dobry**	**4,93**	**bardzo dobry**	**5,30**
	Średnia cena rynkowa		442 zł		452 zł		318 zł	

testu procesorów do 750 zł

4. miejsce		5. miejsce		6. miejsce		7. miejsce		8. miejsce	
Intel Core i5 650	**Ocena**	**Intel Core i3 540**	**Ocena**	**Intel Core 2 Quad Q8400**	**Ocena**	**AMD Phenom II X4 905e**	**Ocena**	**Intel Core 2 Duo E8500**	**Ocena**
32/8 s	5,20	35/9 s	4,84	32/8 s	5,20	35/9 s	4,84	45/9 s	4,37
122/194 s	5,49	133/212 s	5,07	160/192 s	4,65	213/210 s	3,29	139/270 s	4,41
80/91 s	4,90	86/98 s	4,60	80/88 s	4,97	75/96 s	4,89	113/134 s	3,15
8373/9773 MIPS	4,08	7956/8997 MIPS	3,85	7726/7889 MIPS	3,61	9154/10237 MIPS	4,32	6257/6352 MIPS	3,04
90/353/461 s	5,12	98/397/501 s	4,66	62/358/399 s	5,63	93/472/501 s	4,32	117/333/653 s	4,37
10516 pkt, 84 s	4,47	9601 pkt, 92 s	4,13	10780 pkt, 82 s	4,56	10731 pkt, 82 s	4,55	7415 pkt, 119 s	3,12
117 s	4,71	119 s	4,64	106 s	5,06	120 s	4,61	125 s	4,45
9617/1323/13 pkt	4,21	8900/1223/12 pkt	3,96	10314/1342/16 pkt	4,55	8747/1146/13 pkt	3,96	6398/863/9 pkt	3,11
83/181/136 kl./s	4,94	79/170/129 kl./s	4,60	76/161/105 kl./s	4,15	82/173/103 kl./s	4,44	67/192/127 kl./s	4,50
z 133 do 150 MHz (13 proc.)	2,38	z 133 do 145 MHz (9 proc.)	1,58	z 333 do 405 MHz (22 proc.)	4,27	z 200 do 226 MHz (13 proc.)	2,43	z 333 do 375 MHz (13 proc.)	2,35
z 24x do 26x (8 proc.)	2,85	zablokowany mnożnik	1,00	zablokowany mnożnik	1,00	zablokowany mnożnik	1,00	zablokowany mnożnik	1,00
ocena pośrednia	5,08	**ocena pośrednia**	4,66	**ocena pośrednia**	4,75	**ocena pośrednia**	4,43	**ocena pośrednia**	4,00
71/81/100 W	4,75	71/81/95 W	4,88	76/92/113 W	3,85	82/93/113 W	3,55	69/87/110 W	4,40
22/53 st.	4,71	22/48 st.	5,07	20/43 st.	5,69	32/45 st.	4,04	27/38 st.	5,18
ocena pośrednia	4,73	**ocena pośrednia**	4,98	**ocena pośrednia**	4,77	**ocena pośrednia**	3,80	**ocena pośrednia**	4,79
3,19 GHz (24*133 MHz)		3,06 GHz (23*133 MHz)		2,66 GHz (8*333 MHz)		2,5 GHz (12,5*200 MHz)		3,16 GHz (9,5*333 MHz)	
LGA 1156		LGA 1156		LGA 775		AM3		LGA 775	
Clarkdale, 2/4		Clarkdale, 2/4		Yorkfield, 4/4		Deneb, 4/4		Wolfdale, 2/2	
32 nm		32 nm		45 nm		45 nm		45 nm	
512/4196 KB		512/4096 KB		4096/0 KB		2048/6144 KB		6144/0 KB	
DDR3 1066, DDR3 1333		DDR3 1066, DDR3 1333		nie dotyczy (brak wbudowanego kontrolera)		DDR2 800, DDR2 1066, DDR3 1066, DDR3 1333		nie dotyczy (brak wbudowanego kontrolera)	
73 W		73 W		95 W		65 W		65 W	
MMX, SSE, SSE2, SSE3, SSE4.1, SSE4.2, x86-64 lub EM64T, AES	6,00	MMX, SSE, SSE2, SSE3, SSE4.1, SSE4.2, x86-64 lub EM64T	5,00	MMX, SSE, SSE2, SSE3, SSE4.1, x86-64 lub EM64T	4,00	MMX, 3DNow!, SSE, SSE2, SSE3, SSE4a, x86-64 lub EM64T	4,00	MMX, SSE, SSE2, SSE3, SSE4.1, x86-64 lub EM64T	4,00
wirtualizacja, NX-bit, wielowątkowość, automatyczny overclocking, zintegrowana grafika	6,00	wirtualizacja, NX-bit, wielowątkowość, zintegrowana grafika	5,00	wirtualizacja, NX-bit	3,00	wirtualizacja, NX-bit	3,00	wirtualizacja, NX-bit	3,00
ocena pośrednia	6,00	**ocena pośrednia**	5,00	**ocena pośrednia**	3,20	**ocena pośrednia**	3,20	**ocena pośrednia**	3,20
ocena pośrednia	4,80	**ocena pośrednia**	4,80	**ocena pośrednia**	4,80	**ocena pośrednia**	4,80	**ocena pośrednia**	4,80
bardzo dobry ←	5,08	**bardzo dobry ←**	4,71	**bardzo dobry ←**	4,68	**dobry ←**	4,33	**dobry ←**	4,08
dobry	4,38	**bardzo dobry**	4,76	**dobry**	4,23	**dobry**	4,02	**dobry**	3,53
680 zł		518 zł		634 zł		608 zł		713 zł	

procesorów do 500 zł

4. miejsce		5. miejsce		6. miejsce		7. miejsce		8. miejsce	
Intel Core 2 Duo E7600	**Ocena**	**AMD Phenom II X2 555 BE**	**Ocena**	**AMD Phenom II X3 705e**	**Ocena**	**AMD Athlon II X2 255**	**Ocena**	**AMD Athlon II X2 240e**	**Ocena**
46/9 s	4,32	56/15 s	2,55	48/12 s	3,58	56/14 s	2,76	63/16 s	2,00
144/278 s	4,22	155/283 s	3,93	191/351 s	2,49	161/302 s	3,62	181/330 s	2,91
116/139 s	2,96	120/139 s	2,87	107/123 s	3,54	127/144 s	2,60	139/158 s	2,00
5762/6061 MIPS	2,88	6053/6563 MIPS	3,03	5101/5256 MIPS	2,60	5615/6283 MIPS	2,89	5047/5656 MIPS	2,66
129/363/664 s	4,01	131/459/745 s	3,26	118/470/625 s	3,68	136/514/779 s	2,80	153/578/863 s	2,00
7149 pkt, 123 s	2,98	7078 pkt, 124 s	2,95	8038 pkt, 110 s	3,44	6657 pkt, 132 s	2,69	6134 pkt, 144 s	2,32
127 s	4,38	153 s	3,55	139 s	4,00	165 s	3,16	201 s	2,00
6059/808/9 pkt	3,02	5337/712/8 pkt	2,77	6504/849/10 pkt	3,20	4813/644/7 pkt	2,57	4480/596/7 pkt	2,49
62/172/119 kl./s	3,99	74/196/112 kl./s	4,58	80/171/105 kl./s	4,38	64/175/94 kl./s	3,81	63/161/88 kl./s	3,54
z 266 do 340 MHz (28 proc.)	5,59	z 200 do 246 MHz (23 proc.)	4,56	z 200 do 226 MHz (13 proc.)	2,43	z 200 do 242 MHz (21 proc.)	4,14	z 200 do 250 MHz (25 proc.)	4,99
zablokowany mnożnik	1,00	z 16x do 19x (19 proc.)	5,17	zablokowany mnożnik	1,00	zablokowany mnożnik	1,00	zablokowany mnożnik	1,00
ocena pośrednia	3,86	**ocena pośrednia**	3,75	**ocena pośrednia**	3,65	**ocena pośrednia**	3,26	**ocena pośrednia**	2,78
75/85/106 W	4,29	83/103/116 W	3,13	79/92/111 W	3,77	80/86/110 W	3,93	79/96/102 W	3,89
22/50 st.	4,93	36/52 st.	3,03	34/46 st.	3,72	30/45 st.	4,29	31/41 st.	4,46
ocena pośrednia	4,61	**ocena pośrednia**	3,08	**ocena pośrednia**	3,75	**ocena pośrednia**	4,11	**ocena pośrednia**	4,18
3,06 GHz (11,5*266 MHz)		3,2 GHz (16*200 MHz)		2,5 GHz (12,5*200 MHz)		3,1 GHz (15,5*200 MHz)		2,8 GHz (14*200 MHz)	
LGA 775		AM3		AM3		AM3		AM3	
Wolfdale, 2/2		Callisto, 2/2		Heka, 3/3		Regor, 2/2		Regor, 2/2	
45 nm		45 nm		45 nm		45 nm		45 nm	
3072/0 KB		1024/6144 KB		1536/6144 KB		2048/0 KB		2048/0 KB	
nie dotyczy (brak wbudowanego kontrolera)		DDR2 800/1066, DDR3 1066/1333		DDR2 800/1066, DDR3 1066/1333		DDR2 800/1066, DDR3 1066		DDR2 800/1066, DDR3 1066/1333	
65 W		80 W		65 W		65 W		45 W	
MMX, SSE, SSE2, SSE3, SSE4.1, x86-64 lub EM64T	4,00	MMX, 3DNow!, SSE, SSE2, SSE3, SSE4a, x86-64 lub EM64T	4,00	MMX, 3DNow!, SSE, SSE2, SSE3, SSE4a, x86-64 lub EM64T	4,00	MMX, 3DNow!, SSE, SSE2, SSE3, SSE4a, x86-64 lub EM64T	4,00	MMX, 3DNow!, SSE, SSE2, SSE3, SSE4a, x86-64 lub EM64T	4,00
wirtualizacja, NX-bit	3,00	wirtualizacja, NX-bit, odblokowany mnożnik	4,00	wirtualizacja, NX-bit	3,00	wirtualizacja, NX-bit	3,00	wirtualizacja, NX-bit	3,00
ocena pośrednia	3,20	**ocena pośrednia**	4,00	**ocena pośrednia**	3,20	**ocena pośrednia**	3,20	**ocena pośrednia**	3,20
ocena pośrednia	4,80	**ocena pośrednia**	4,80	**ocena pośrednia**	4,80	**ocena pośrednia**	4,80	**ocena pośrednia**	4,80
dobry ←	3,95	**dobry ←**	3,75	**dobry ←**	3,69	**dostateczny ←**	3,42	**dostateczny ←**	3,04
dobry	4,07	**dobry**	4,46	**dobry**	3,98	**bardzo dobry**	4,67	**dobry**	3,87
496 zł		374 zł		451 zł		280 zł		293 zł	

Klawiatura Microsoft Arc Keyboard

Raczej nie do pisania

Klawiatura Microsoft Arc Keyboard ładnie wygląda, ale z powodu nietypowego układu klawiszy trudno się na niej pisze.

Praktyczne cechy klawiatury Arc Keyboard zostały zdominowane przez walory estetyczne. Projektanci, myśląc o tym, żeby ładnie wyglądała, zapomnieli chyba o jej podstawowej funkcji.

Wykonanie

Klawiatura jest bardzo dobrze wykonana i robi wrażenie dobrego produktu. Mała, płaska i lekka – idealna do przenoszenia. Jednak jej błyszczący plastik, choć ładnie wygląda, to bardzo łatwo się brudzi.

Do klawiatury jest dołączone etui zabezpieczające ją podczas transportu, a także miniaturowy odbiornik USB, dla którego przewidziano malutką wnękę pod spodem obudowy. Co ciekawe, nie wciska się go, jak w wielu innych produktach, lecz mocuje na magnes, dzięki czemu łatwo jest wyjąć odbiornik z wnęki i nie ma zagrożenia, że sam z niej wypadnie. Za to konstrukcja odbiornika utrudnia wyjęcie go z portu USB, szczególnie zagłębionego kilka milimetrów w obudowie komputera.

PLUSY | MINUSY

- Jakość wykonania
- Etui w zestawie
- Mały odbiornik USB
- Układ klawiszy
- Bardzo szeroka spacja
- Utrudnione wyjmowanie odbiornika z portu USB

W praktyce

Klawiatura ogólnie sprawdza się dobrze: stabilnie leży na biurku, nie przesuwa się po nim. Klawisze są tylko trochę mniejsze niż standardowe (10x11 mm), a do ich pracy nie można mieć zastrzeżeń.

Niestety, sam układ klawiszy jest bardzo nietypowy. Zamiast czterech klawiszy strzałek zamontowano jeden przycisk krzyżowy. Klawisze funkcyjne są tylko od **[F1]** do **[F6]**, a pozostałe, **[F7]**–**[F12]**, działają w połączeniu z klawiszem **[Fn]**. Za to w górnej części umieszczono **[Home]**, **[End]**, **[PgUp]**, **[PgDown]**, **[Ins]**, **[Del]**. Zmieściły się jeszcze trzy klawisze do ustawiania siły głosu. Zatem możliwości nie są bogate – stąd niska ocena produktu.

Dla polskich użytkowników, często korzystających z prawego klawisza **[Alt]**, używanie klawiatury będzie bardzo utrudnione z jeszcze innego powodu: bardzo szerokiego klawisza spacji. Sięga on tam, gdzie powinien już być prawy **[Alt]** czy prawy klawisz **[Windows]**. Próbując odruchowo nacisnąć te klawisze, zawsze wciśniemy spację. Dlatego osoby, które piszą bezwzrokowo, będą miały nie lada problem. Można go było uniknąć, rozmieszczając klawisze bardziej tradycyjnie, np. jak w notebookach (ze względu na obecność klawisza **[Fn]**).

Arc Keyboard wygląda bardzo ładnie, ale swoją podstawową funkcję spełnia niestety nie najlepiej – słabo nadaje się do pisania. [AW]

Podsumowanie testu

Wyniki testu	
Budowa klawiatury	2,70
Eksploatacja klawiatury	3,55
Gwarancja i serwis	3,60
Ocena końcowa: jakość	**dostateczny ← 3,28**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dostateczny ← 3,00**
Parametry techniczne	
Komunikacja	radiowa, zasięg ponad pięć metrów
Liczba klawiszy	76
Zasilanie	2 baterie AAA
Szacowany czas pracy	6 miesięcy
Wymiary i waga	312x154x20 mm; 365 g
Ceny i dostępność	
Średnia cena rynkowa	229 zł
Do testu dostarczył	Microsoft Hardware, www.microsoft.pl

Dysk SSD Intel X25-M

Druga, wydajniejsza, generacja SSD

W porównaniu z poprzednimi SSD Intela, nowe zapewniają mniejsze opóźnienia i większą liczbę operacji wejścia/wyjścia na sekundę.

Do sprzedaży trafiły modele drugiej generacji dysków SSD Intela (w wersjach 80 i 160 GB) wykonane w procesie technologicznym 34 nm (zamiast 50 nm). Poddaliśmy testom model o mniejszej pojemności, który można kupić za około 700 złotych. To model oznaczony symbolem SSDSA2M080G2GC.

Cechy dysków

Nowe intele wykorzystują pamięci NAND typu MLC (Multi-Level Cell) i są przeznaczone do niedrogich komputerów stacjonarnych oraz przenośnych. W zestawie z dyskiem producent umieszcza ramkę, która pozwala zamontować 2,5-calowy dysk we wnęce 3,5". W zestawie znajduje się również krótka, wielojęzyczna instrukcja instalacji, także w języku polskim.

PLUSY | MINUSY

- Bardzo szybki odczyt danych
- Oprogramowanie SSD Toolbox
- Ramka 3,5" w zestawie
- Nie najlepsza szybkość zapisu
- Skomplikowane oznaczenia dysków

Ciekawym dodatkiem do dysku jest oprogramowanie SSD Toolbox, które można pobrać ze strony producenta. Pozwala ono przejrzeć status S.M.A.R.T. dysku (wykryć ewentualne uszkodzenia komórek), wykonać test poprawności odczytu i integralności danych, a także zoptymalizować pracę dysku z wykorzystaniem funkcji TRIM. Dzięki tej ostatniej możliwości dysk przez długi czas powinien zachować swoją maksymalną wydajność. Producent zaleca optymalizację dysku raz w tygodniu.

Wydajność

Według danych producenta model 80 GB potrafi podczas odczytu wykonać do 35 tys. operacji na sekundę, a podczas zapisu do 6600 operacji. W czasie testów udało się osiągnąć takie wartości, ale jedynie dla sekwencyjnego zapisu i odczytu danych (odpowiednio 11,3 tys. oraz 51 tys.). Przy pracy losowej wartości te nie przekraczają 5000 operacji. Wszystko zależy więc od zastosowania dysku.

Wykorzystanie nowych pamięci flash poprawiło także szybkość odczytu i zapisu danych. Według specyfikacji producenta szybkość sięga 250 oraz 70 MB/s, a realnie jest to 221 oraz 77 MB/s, więc całkiem blisko wartości nominalnych. Trzeba jednak przyznać, że prędkość zapisu nie jest rewelacyjna – najlepsze dyski SSD są pod tym względem dwukrotnie lepsze. Na szczęście nowy dysk nadrabia to świetną wydajnością podczas odczytu. [AW]

Podsumowanie testu

Wyniki testu	
Wydajność	5,36
Cena przestrzeni dyskowej	4,69
Gwarancja i serwis	4,80
Ocena końcowa: jakość	**bardzo dobry ← 5,02**
Ocena końcowa: jakość/cena	**bardzo dobry ← 5,41**
Parametry techniczne	
Pojemność nominalna/rzeczywista	80/75 GB
Interfejs	Serial ATA II
Obsługa funkcji	SMART, NCQ, TRIM
Ceny i dostępność	
Średnia cena rynkowa	689 zł
Do testu dostarczył	Intel, www.intel.pl

Logitech

Zadziwiające!
Mysz, która działa na szkle...

...plastiku, metalu, kamieniu i drewnie.

Dzięki technologii Logitech® Darkfield Laser Tracking™ masz precyzyjną kontrolę nad myszką praktycznie na każdej powierzchni. Oznacza to, że gładkie szkło (o grubości co najmniej 4 mm) i lakierowane powierzchnie biurek nie stanowią już przeszkody, tak jak to było w przypadku myszy optycznych i standardowych myszy laserowych.

Masz także do dyspozycji funkcję błyskawicznego przewijania, dzięki której przeglądanie stron www i dokumentów będzie szybsze i bardziej płynne. Przyciski „do przodu" oraz „wstecz" są na stałe pod Twoim kciukiem, a wyprofilowany kształt myszki pozwoli Ci pracować komfortowo nawet wiele godzin. Nanoodbiornik Logitech Unifying jest tak mały, że na stałe może znajdować się w porcie USB i możesz do niego podłączyc jeszcze 5 dodatkowych urządzeń.

Szczegóły na **www.logitech.com**

unifying

Logitech® Performance Mouse MX™ Logitech® Anywhere Mouse MX™

Do kupienia w dobrych sklepach komputerowych.

©2010 Logitech. Logitech, logo Logitech oraz inne znaki są własnością firmy Logitech i mogą być zastrzeżone. Wszystkie pozostałe znaki towarowe są własnością poszczególnych właścicieli.

PLUSY | MINUSY dysku sieciowego Edimax NS-2502

- + Obsługa macierzy RAID
- + Przyzwoita wydajność
- + Serwowanie strumieni audio-wideo
- + Obsługa kamer sieciowych IP
- − Brak polskiego panelu WWW
- − Brak funkcji backupu danych z PC

PLUSY | MINUSY routera Asus RT-N16 z dyskiem USB

- + Nie wymaga formatowania i przygotowywania dysków do użycia
- + Dysk można bez trudu odłączyć, aby na chwilę podłączyć go do peceta
- − Słaba wydajność
- − Brak obsługi RAID
- − Źle zrealizowany moduł zarządzania pobieraniem plików

Jak trzymać pliki w sieci

Masz w domu dwa lub więcej komputerów i chcesz mieć z nich dostęp do wspólnych danych? Wykorzystaj urządzenie sieciowe w roli magazynu na pliki. Możesz to zrobić na kilka sposobów – porównujemy dwa najprostsze. [Krzysztof Roszak]

Jeżeli masz działającą sieć domową, to możesz w niej przechowywać pliki, korzystając z dysku sieciowego lub routera ze złączem USB, do którego podłączysz zwykły dysk zewnętrzny. Sprawdziliśmy, które rozwiązanie jest bardziej funkcjonalne.

Najprostszym sposobem na przechowywanie plików jest dysk sieciowy, tzw. NAS (ang. Network Attached Storage). Działa on tak jak zewnętrzny dysk USB, lecz zamiast portu USB ma złącze sieciowe. Jest więc podłączany bezpośrednio do sieci. Może pracować 24 godziny na dobę, stale udostępniając pliki. Nowoczesne dyski sieciowe są urządzeniami multimedialnymi, np. potrafią pobierać pliki z internetu, a także serwować w sieci strumienie audio i wideo (np. dla odtwarzaczy sieciowych). Przykładem jest dysk Edimax NS-2502, który można kupić od 400 zł. Jest to jednak cena samej obudowy, dwa dyski 3,5 cala, które należy w niej zamontować, musisz kupić oddzielnie.

Innym sposobem jest router wyposażony w port USB. Można do niego podłączyć nie tylko drukarkę czy pendrive, ale również zewnętrzny dysk USB. Router pełni wówczas rolę taką samą jak NAS. Takie możliwości oferuje np. kilka modeli firmy Asus, w tym RT-N16.

Sposoby przechowywania plików w domowej sieci

Podstawową funkcją pamięci sieciowej jest udostępnianie plików w sieci lokalnej. Różnice między dyskiem sieciowym a routerem z podłączonym zwykłym dyskiem zewnętrznym widać już na etapie przygotowywania sprzętu.

Konstrukcja obudowy Edimaksa umożliwia umieszczenie w niej dwóch dysków SATA, które mogą pracować w różnych konfiguracjach RAID. Dzięki temu przestrzeń dyskowa wykorzystanych napędów się sumuje albo uzyskujemy dublowanie plików w celu zapewnienia wyższego stopnia bezpieczeństwa. Po włożeniu do NAS-a dyski zostają sformatowane, a więc pozbawione wszystkich danych. Dopiero wtedy, na tak przygotowany dysk sieciowy, będziesz mógł skopiować pliki z komputerów.

Omawiany router Asus ma dwa porty USB, więc również do niego można podłączyć dwa dyski zewnętrzne. W wypadku modeli 3,5-calowych nie

Jak można przechowywać pliki w sieci

Pierwsze rozwiązanie z dyskiem NAS, podłączonym bezpośrednio do sieci 1, zapewnia lepszą wydajność oraz wiele funkcji oferowanych przez ten dysk. Drugie, w którym dysk USB jest podłączony bezpośrednio do routera 2, nie daje takich możliwości, choć pozwala na łatwe odłączenie dysku i przeniesienie danych.

można zapomnieć o zasilaniu. Nie ma też mowy o użyciu trybu RAID. Natomiast w tym przypadku zaletą jest możliwość łatwego odłączenia dysku i przeniesienia go w inne miejsce. Poza tym dysków nie trzeba przed użyciem formatować.

Prędkość przesyłania danych

Zarówno dysk sieciowy, jak i router, są wyposażone w interfejs Gigabit Ethernet, który teoretycznie zapewnia przepustowość ok. 125 MB/s. W praktyce prędkość przesyłu danych nie przekracza 30–50 MB/s. Jeśli karta sieciowa komputera ma takie same parametry, wielu użytkowników spodziewa się, że pliki będzie można zapisywać i odczytywać przez sieć z taką właśnie prędkością. Niestety, ograniczeniem jest zwykle słaby kontroler dysku. W Edimaksie realne transfery wynoszą 12–15 MB/s.

Jeszcze gorzej sytuacja wygląda w przypadku korzystania z routera. Rodzaj podłączonego dysku praktycznie nie ma znaczenia, bo podczas testów udało się uzyskać jedynie szybkość 5 MB/s (w przypadku dużych plików) oraz 2 MB/s (w przypadku typowych danych: dokumentów, programów itp.). Zatem rozwiązanie to nie nadaje się do udostępniania dużej ilości plików.

Dostęp do danych

W obu urządzeniach możesz ograniczyć dostęp do współdzielonych zasobów, tworząc chronione hasłem konta użytkowników, a także przypisując prawa odczytu i zapisu do poszczególnych katalogów i ich zawartości.

Możliwy jest także dostęp do plików przez protokół FTP, czyli nie tylko w sieci domowej, ale z dowolnego miejsca na świecie za pośrednictwem internetu. W routerze Asusa funkcja ta nazywa się AiDisk. W przypadku wykorzystania dysku sieciowego trzeba także przekierować porty 20 i 21 na routerze.

Gdy usługodawca przydziela twojej sieci dynamiczny i w dodatku zmienny adres IP, nie zawsze będziesz mógł odnaleźć swoje zasoby w internecie. Aby sobie to ułatwić, możesz wykorzystać tzw. usługę DDNS – w obu przypadkach uruchamia się ją na routerze.

Pecet śpi, dysk pracuje

Popularną funkcją sieciowych magazynów danych jest klient sieci BitTorrent. Pozwala to ściągać lub udostępniać duże pliki nawet przez wiele dni, bez konieczności włączania komputera.

W dysku Edimaksa bezpośrednio przez panel WWW użytkownik może wczytać pobrany plik torrent, a pobieranie danych rozpocznie się automatycznie. Możliwości konfiguracji są niewielkie: to liczba równoczesnych pobrań czy limit pobierania i wysyłania. Brakuje harmonogramu, by zaplanować pobieranie na noc. Dodatkową możliwością jest pobieranie plików przez protokoły HTTP (ze stron WWW) i FTP (serwerów plików), a nie tylko z sieci BitTorrent.

Router Asus w swoim panelu WWW nie oferuje żadnego klienta pobierania plików, dostarczając w zamian aplikację Download Master. Zdefiniowane w tym narzędziu transfery są przesyłane do routera, a dane trafiają na podłączony do niego dysk USB. Niestety, Download Master jest mało przyjazną aplikacją. Czasem „nie widzi" ona routera w sieci, nie daje też możliwości ustawiania limitu pasma dla pobieranych plików.

Multimedia w sieci

Nawet niedrogie dyski NAS mają wbudowany serwer mediów strumieniowych. Zwykle jest to mało popularny w Polsce iTunes. Router Asusa takiej funkcji nie zapewnia, choć żadna to strata.

Znacznie ważniejsze jest to, czy sprzęt jest dostosowany do standardów UPnP i UPnP-AV. Ten pierwszy zapewnia bezproblemowe rozpoznawanie urządzeń w sieci, natomiast drugi umożliwia przeglądanie zawartości katalogów i odtwarzanie multimediów przez sieć. Edimax przystosowano do UPnP-AV, a router Asusa do obu standardów. Oba dobrze spełniają swoją rolę, choć wolne tempo transferów z dysku zewnętrznego podłączonego przez USB do routera może uniemożliwiać płynne oglądanie filmów, zwłaszcza tych w wysokiej rozdzielczości, a nawet zwykłych plików MP3, jeżeli z dysku będzie korzystała jednocześnie więcej niż jedna osoba.

Co potrafi dysk dysk sieciowy, a co router z dyskiem USB

Urządzenie	Dysk sieciowy Edimax NS-2502	Router Asus RT-N16 z dyskiem USB
Podstawowe cechy		
Obsługa systemów plików	FAT32, EXT2/3, NTFS (tylko do odczytu)	FAT32, EXT2/3, NTFS (odczyt i zapis)
Konfiguracje macierzowe	RAID0, RAID1, JBOD	brak
Protokoły wymiany plików	SMB, FTP, SFTP, FTPS	SMB, FTP
Zabezpieczenia zasobów	kontrola na poziomie zasobu/użytkownika, ustawianie praw i haseł dostępu	kontrola na poziomie zasobu/użytkownika, ustawianie praw i haseł dostępu
Dostęp do plików przez WWW	nie	nie
Stacja pobierania plików	dla HTTP, FTP i BitTorrent	osobny program do Windows
Zarządzanie pasmem pobierania	BitTorrent	brak
Serwer mediów – możliwości	UPnP-AV, serwer iTunes	UPnP, UPnP-AV
Generowany hałas	bezgłośny (tylko szum dysków)	bezgłośny (tylko szum dysków)
Wydajność w teście Intel NASPT		
HD Video Playback/Record	17,3/13,5 MB/s	3,86/5,29 MB/s
Backup/Restore	14,8/18,7 MB/s	4,02/4,88 MB/s
File Copy to/from NAS	12,5/16,8 MB/s	2,47/3,22 MB/s
Dir Copy to/from NAS	5,2/16,4 MB/s	1,12/3,17 MB/s

Co oferują droższe urządzenia

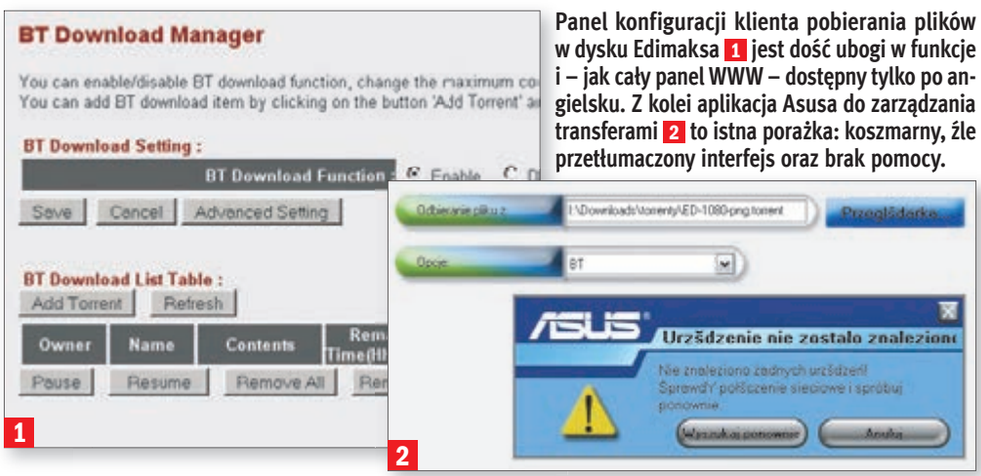
Edimax NS-2502 to jeden z tańszych NAS-ów. Jeżeli jego możliwości nie wystarczają, trzeba wybrać droższe urządzenie, np. Synology DS-207. Ten dwudyskowy NAS (cena ok. 1100 zł) cechuje się dwukrotnie wyższą wydajnością i dopracowanym firmware'em. Oferuje mnóstwo zaawansowanych funkcji. Ma serwer WWW z obsługą PHP i bazy MySQL, serwer poczty i narzędzie do wykonywania automatycznego backupu wybranych folderów udostępnionych w sieci. Zgromadzone pliki można przeglądać przez WWW, np. przez wbudowaną galerię fotografii. Możliwości oprogramowania można zwiększyć, instalując dodatkowe moduły.

Co w końcu wybrać?

Router wyposażony w porty USB wraz z podłączonymi do niego dyskami zewnętrznymi okazuje się rozwiązaniem bardziej elastycznym. Taki dysk można w razie potrzeby łatwo wymienić na inny, a także szybko przenieść w inne miejsce i podłączyć bezpośrednio do komputera. Jeżeli więc dopiero planujesz kupić router, to wybierz koniecznie model ze złączem USB umożliwiający podłączenie dysku.

Jeżeli jednak masz już router, z którego jesteś zadowolony, to wymiana go na model ze złączem USB rzadko jest opłacalna. W takiej sytuacji lepiej kupić dysk sieciowy. Dodatkowo NAS jako magazyn danych jest lepszy dla kogoś, kto zamierza sukcesywnie rozbudowywać swoją sieć domową i potrzebuje zaawansowanego rozwiązania umożliwiającego składowanie plików multimedialnych. Rozwiązanie to jest lepsze również wtedy, gdy interesują cię bardziej zaawansowane funkcje, jak np. klient pobierania plików.

Oceń lub skomentuj artykuł, wysyłając list na adres artur.wyrzykowski@pcformat.pl



Panel konfiguracji klienta pobierania plików w dysku Edimaksa 1 jest dość ubogi w funkcje i – jak cały panel WWW – dostępny tylko po angielsku. Z kolei aplikacja Asusa do zarządzania transferami 2 to istna porażka: koszmarny, źle przetłumaczony interfejs oraz brak pomocy.

Poznaj swojego

Przez internet przepływa coraz więcej pieniędzy. A tam, gdzie są miliardy, nie brakuje też przestępców. Drogą elektroniczną można ukraść łatwiej i więcej niż tradycyjnymi metodami. Cel rabusiów to przejęcie kontroli nad naszym komputerem. Zachowując jednak zdrowy rozsądek i instalując odpowiednie oprogramowanie, możemy zapewnić sobie bezpieczeństwo. [Bartłomiej Mrożewski]

Aby zrealizować swój cel, przestępca musi nam podrzucić program – trojan (patrz ramka „Rodzaje złośliwego oprogramowania"). Po udanej infekcji może go skonfigurować do różnych zadań. Oprócz przechwytywania haseł czy rozsyłania spamu przestępca może przekształcić pecet w serwer do wyświetlania stron WWW infekujących kolejne komputery czy wykorzystywać serwer do kolejnych ataków.

Odpowiednio skonfigurowany malware może zainstalować w komputerze system pośredniczący w wymianie danych między przeglądarką WWW a serwerem internetowym. Dzięki temu przestępca może dowolnie fałszować treść stron. Niedawno został wykryty trojan, który zamieniał numer konta bankowego w chwili, gdy użytkownik definiował nowy przelew zewnętrzny. Dzięki temu pieniądze nie trafiały na konto odbiorcy, ale na konto złodzieja. Nieświadomy użytkownik autoryzował kradzież prawdziwym kodem jednorazowym. Inny malware przechwytywał kody jednorazowe, nie realizując transakcji. Następnie czyścił konto, a użytkownikowi serwował stronę banku z fałszywym saldem, tak by maksymalnie opóźnić moment zgłoszenia przestępstwa organom ścigania.

Spis zawartości

Poznaj swojego wroga 32

Test pakietów bezpieczeństwa 34
- Podstawowe informacje 34
- Podsumowanie testu 35
- Wyniki testu programów internet security 37

Całkowita ochrona 40
- Pierwsze kroki z Ad-Aware 40
- Sprawdź funkcje ochronne 41
- Ustawianie skanowania 41

Zabezpieczenie pięciu PC 42
- Korzystanie z F-PROT AV... 42

Sieć pod kontrolą 43
- Instalacja zapory 43
- Wstępna konfiguracja 43

Nieszablonowe zabezpieczenia 44
- Wykrywanie pułapek w licencjach 44
- Izolowana przestrzeń dla niebezpiecznych aplikacji 45

Drogi infekcji

Wyrafinowane jak sam malware są sztuczki, jakimi przestępcy próbują włamać się do naszego systemu. Stare triki, jak umieszczenie pliku wykonywalnego w załączniku do e-maila, zostały zmodyfikowane. Dzisiaj załącznikami są głównie pliki PDF lub flash z intrygującą treścią. Po kliknięciu dokument pojawia się w odtwarzaczu. Użytkownik widzi treść, a ukryta „niespodzianka" sprawdza, z jaką wersją programu ma do czynienia. Jeśli okaże się, że Adobe Reader bądź flash nie jest zaktualizowany, program wykorzystuje lukę i przenika do systemu.

Popularnym scenariuszem ataku jest wykorzystanie luk w przeglądarce. Użytkownik dostaje e-mail, w którym „przyjaciel" poleca odwiedzenie ciekawej strony WWW. Po wejściu na stronę uruchamia się skrypt testujący zabezpieczenia przeglądarki. Jeśli jest to niezabezpieczona, starsza wersja aplikacji, skrypt uruchamia w tle ściąganie trojana.

twitter i facebook jako źródła infekcji

Krzykiem mody wśród przestępców internetowych są ataki za pośrednictwem popularnych sieci społecznych. Najbardziej znanym wirusem w 2009 roku, który rozprzestrzeniał się w ten sposób, był Koobface. Pojawił się najpierw na Facebooku, następnie został zmodyfikowany, by rozprzestrzeniać się przez mikroblogi. Po zakażeniu użytkownika przejmował kontrolę nad jego kontem na Twitterze i rozsyłał informację o ciekawym filmie na YouTube. Po kliknięciu odnośnika odbiorca wiadomości był przekierowywany do strony z informacją o konieczności aktualizacji flasha do nowej wersji. Ściągnięty plik był oczywiście trojanem, który infekował komputer. W ten sposób Koobface zaraził w krótkim czasie 3,5 mln pecetów.

Z kolei na Facebooku przestępcy, korzystając z loginów wykradzionych w atakach phishingowych z kont ofiar, wysyłali do ich znajomych dramatyczne prośby o pomoc finansową, rzekomo niezbędną do wydostania się z tarapatów za granicą.

Co zwiększa ryzyko w internecie?

Jeśli dochodzi do infekcji systemu przez trojana lub innego naruszenia bezpieczeństwa, wina w dużej mierze leży po stronie użytkownika. Oto 7 największych zagrożeń, jakie możemy sprowadzić na nasz system.

1. Oczywiste, łatwe do odgadnięcia hasła dostępu

Proste ciągi cyfr 123 456, imiona, daty urodzin własne i dzieci, banalne pytania resetujące hasło. Złamanie takiego hasła zajmuje hakerowi chwilę. Jeśli używamy go także w innych serwisach, z łatwością ukradnie naszą cyfrową tożsamość.

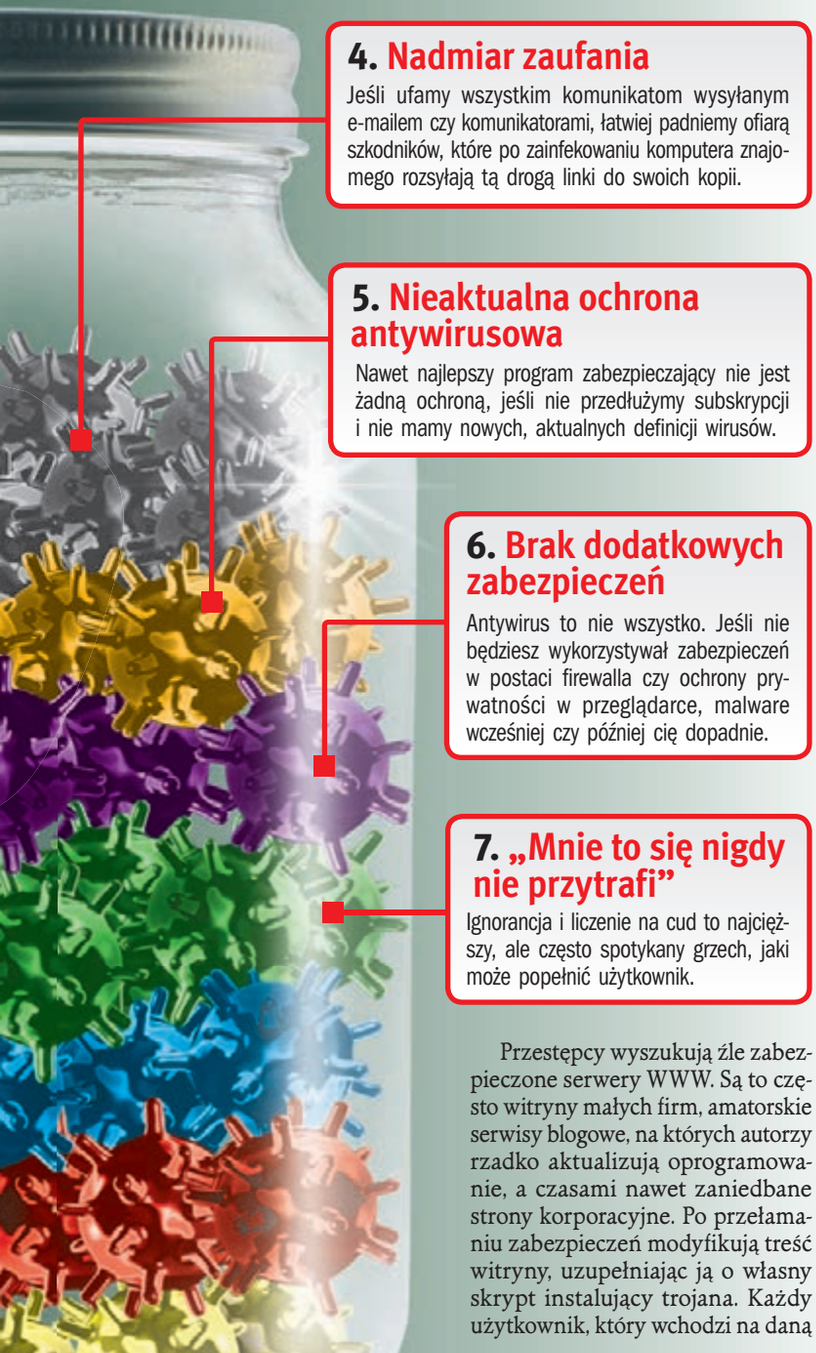
2. Brak aktualizacji

Jeden z popularniejszych wirusów w 2009 roku, Conficker, rozpowszechniał się, bo użytkownicy ignorowali wiadomości o nowych aktualizacjach systemu Windows, które blokowały tego szkodnika.

3. Ujawnianie informacji osobistych online

Jeśli ujawniamy dużo informacji o swoim życiu na niezabezpieczonych stronach Facebooka i Naszej-klasy, haker będzie mógł ich użyć do przeprowadzenia skutecznego spersonalizowanego ataku.

wroga



4. Nadmiar zaufania

Jeśli ufamy wszystkim komunikatom wysyłanym e-mailem czy komunikatorami, łatwiej padniemy ofiarą szkodników, które po zainfekowaniu komputera znajomego rozsyłają tą drogą linki do swoich kopii.

5. Nieaktualna ochrona antywirusowa

Nawet najlepszy program zabezpieczający nie jest żadną ochroną, jeśli nie przedłużymy subskrypcji i nie mamy nowych, aktualnych definicji wirusów.

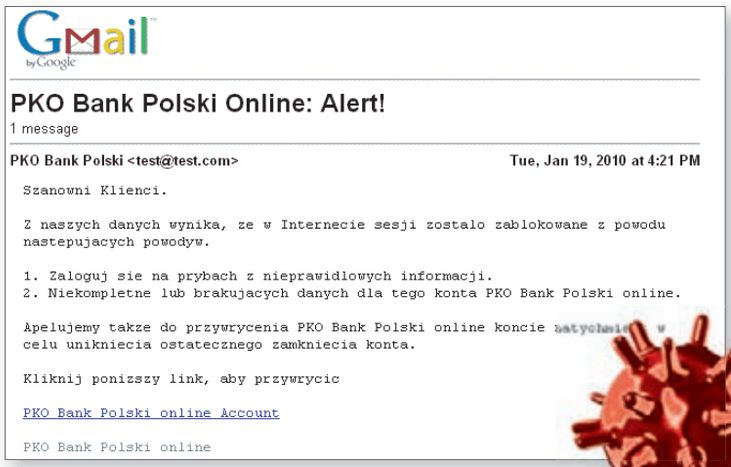
6. Brak dodatkowych zabezpieczeń

Antywirus to nie wszystko. Jeśli nie będziesz wykorzystywał zabezpieczeń w postaci firewalla czy ochrony prywatności w przeglądarce, malware wcześniej czy później cię dopadnie.

7. „Mnie to się nigdy nie przytrafi"

Ignorancja i liczenie na cud to najcięższy, ale często spotykany grzech, jaki może popełnić użytkownik.

Przestępcy wyszukują źle zabezpieczone serwery WWW. Są to często witryny małych firm, amatorskie serwisy blogowe, na których autorzy rzadko aktualizują oprogramowanie, a czasami nawet zaniedbane strony korporacyjne. Po przełamaniu zabezpieczeń modyfikują treść witryny, uzupełniając ją o własny skrypt instalujący trojana. Każdy użytkownik, który wchodzi na daną stronę, by przeczytać nową notkę lub sprawdzić informacje o produkcie, staje się ofiarą zaskakującego ataku.



Dobrą ochroną przed phishingiem jest nasz język. Większość ataków pochodzi z zagranicy, więc wiadomości są tłumaczone automatami – błędy językowe od razu pokazują, że są to fałszywki.

Niebezpieczny phishing

Spam jest głównym kanałem bardzo niebezpiecznych ataków phishingowych. Są to sztuczki obliczone na wyłudzenie od użytkowników loginów do serwisów internetowych, przede wszystkim kont bankowych. Są one następnie używane do wykradania pieniędzy albo do prowadzenia ataków z użyciem ukradzionej tożsamości ofiary.

Typowy atak phishingowy wygląda tak: użytkownik dostaje sfałszowany e-mail, w którym w polu nadawcy widnieje adres e-mailowy banku, a w treści komunikat o konieczności natychmiastowego zalogowania, w celu odblokowania konta. Pod spodem jest zazwyczaj odnośnik prowadzący do witryny przypominającej do złudzenia stronę banku. Tam użytkownik jest proszony o podanie loginu oraz potwierdzenie operacji jednym bądź kilkoma kodami jednorazowymi, które oczywiście trafiają prosto do przestępcy. Nowym sposobem jest łączenie ataków phishingowych z dystrybucją malware. Po udanym logowaniu do „banku" użytkownicy są zachęcani do pobrania aktualizacji oprogramowania, która jest rzekomo niezbędna do poprawnego działania interfejsu konta. Jeśli użytkownik to zrobi, to nie dość, że ma wyzerowane konto, dodatkowo w systemie instalowany jest trojan, który dołącza komputer do botnetu.

Coraz częściej pojawiają się groźniejsze, spersonalizowane ataki na wąską grupę ludzi, np. pracowników jednej firmy. Jest to szczególnie niebezpieczne, bo zawężenie grupy docelowej pozwala wymyślić doskonalszą pułapkę socjotechniczną. Jest to możliwe dzięki informacjom o swoim życiu i pracy, jakie coraz częściej publikujemy na ogólnodostępnych portalach społecznościowych.

Jak się bronić?

Bezpieczeństwo można zwiększyć, rezygnując ze ściągania poczty do komputera i odbieranie jej za pośrednictwem klienta online, np. Gmaila, który pozwala odbierać i wysyłać pocztę z wielu kont pocztowych. Kluczem są także systematyczne aktualizacje, nie tylko systemu operacyjnego, ale także wszystkich aplikacji. Niezbędne jest również oprogramowanie antywirusowe. Niestety, zwykły antywirus nie chroni przed wyrafinowanymi technikami ataku, jakie opisaliśmy w artykule. Do tego celu potrzebny jest bardziej rozbudowany pakiet internet security. Aby pomóc w wyborze, przetestowaliśmy 10 najlepszych programów tego typu.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres dariusz.hałas@pcformat.pl

Rodzaje złośliwego oprogramowania

MALWARE
Ogólna nazwa wszystkich aplikacji i skryptów o szkodliwym działaniu wobec użytkownika komputera.

SPYWARE
Oprogramowanie, które śledzi działania użytkownika w pececie i w internecie.

TROJAN
Program, który daje hakerowi możliwość kontrolowania komputera bez wiedzy jego użytkownika.

ROOTKIT
Program, który w systemie ukrywa obecność swoją i innego oprogramowania hakerskiego. Zazwyczaj blokuje oprogramowanie antywirusowe.

SPAM
Niechciana poczta reklamowa. Część spamu jest nośnikiem malware.

PHISHING
Atak socjotechniczny. Rozsyłane wiadomości nakłaniają internautę do wyjawienia haseł np. do banku.

WIRUSY I ROBAKI
Oprogramowanie rozpowszechniające swoje kopie. Wirusy infekują pliki wykonywalne, robaki rozprzestrzeniają się za pomocą poczty i komunikatorów.

Test pakietów bezpieczeństwa

Programy internet security mało się różnią pod względem skuteczności, ale ogromnie, jeśli chodzi o liczbę dodatkowych funkcji i wygodę użytkowania. Dzięki naszemu testowi wybierzesz program, który potrafi najwięcej. [Bartłomiej Mrożewski]

PC Format w Interii

Porozmawiaj z redaktorem, zadaj pytanie ekspertowi. Czat na temat ochrony komputera w poniedziałek 1 marca 2010 r. od godz. 15.00

CZATeria **www.czateria.pl**

Przetestuj, zanim kupisz!

W naszym teście staraliśmy się przekazać maksimum informacji o 10 przetestowanych produktach. Nic nie zastąpi jednak samodzielnego sprawdzenia. Dlatego zachęcamy, aby przed zakupem program wypróbować. Każdy z pakietów ma bezpłatną, 30-dniową wersję testową, którą można znaleźć na stronie domowej, pod adresem podanym w tabeli. Jeśli program się spodoba, nie trzeba nawet go ponownie instalować. Wystarczy kupić klucz online albo wprowadzić klucz dostarczony w wersji pudełkowej. Klucz można zakupić także bezpośrednio z okna programu.

Podstawowe informacje

W artykule znajdziesz:
- Opis rozwiązań stosowanych w pakietach bezpieczeństwa
- Test skuteczności działania wybranych pakietów
- Porównanie możliwości i funkcji 10 programów
- Opisy zwycięzców testu

Najskuteczniejszym zabezpieczeniem przed zagrożeniami w sieci jest program internet security (IS). Czym się różni od zwykłego antywirusa? Oprócz ochrony przed złośliwym kodem zapewnia osłonę kanałów, którymi szkodniki wnikają do systemu. Filtruje dane przepływające za pośrednictwem protokołu HTTP, co zabezpiecza przed szkodnikami w programach pobieranych z sieci. Chroni także przed szkodnikami instalującymi się bezpośrednio ze stron WWW. Dodatkową, bardzo potrzebną formą ochrony jest też zwalczanie spamu.

Cechą wyróżniającą pakiety IS są narzędzia do ochrony prywatności oraz kontroli nad danymi wysyłanymi do sieci. Znajdziemy w nich menedżery haseł i skanery blokujące wyciek danych do sieci.

Wysoka skuteczność

Kluczowym komponentem pakietu IS jest skaner, który monitoruje, czy w pamięci i plikach nie pojawił się szkodliwy kod. Nie ma obecnie nieskutecznych narzędzi antywirusowych. W teście wykrywania szkodników wszystkie skanery wykazały skuteczność powyżej 90 proc. (próba na podstawie blisko 2 mln kopii szkodliwego kodu). Co ważne, ta skuteczność nie jest osiągnięta, jak jeszcze do niedawna, kosztem zredukowania wydajności peceta.

Jak wynika z naszego testu, stopień obciążenia systemu jest minimalny i oscyluje ok. 50 MB zajętej pamięci, przy blisko zerowym zużyciu mocy obliczeniowej w trybie czuwania. To mało, biorąc pod uwagę, że oprócz skanera, do pamięci załadowane są także moduły firewalla, ochrony prywatności, zabezpieczenie przeglądarki itp. Dlatego wszyscy, którzy unikali oprogramowania zabezpieczającego w obawie o spowolnienie pracy komputera, powinni dać jeszcze jedną szansę tym aplikacjom.

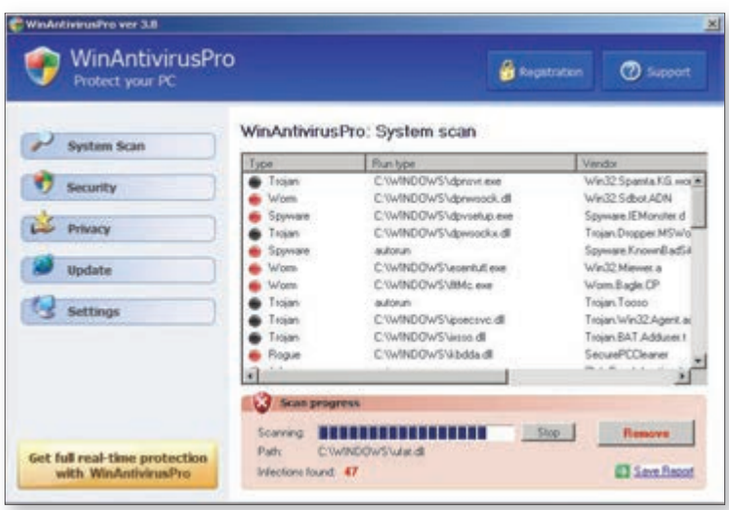
Funkcje

Jako że różnice w skuteczności programów w ochronie systemu przed zagrożeniami i ilością zużywanego RAM-u są niewielkie, przy wyborze pakietu IS warto zwrócić uwagę na jego możliwości. Biorąc pod uwagę, że ceny testowanych aplikacji są do siebie zbliżone, warto wybrać taki program, który ma najwięcej funkcji i jednocześnie jest najwygodniejszy w użyciu. Spośród testowanych programów najlepiej pod tym względem wypadają Symantec Norton Internet Security 2010 oraz Kaspersky Internet Security 2010.

Unikatowe cechy

Oprócz kluczowych komponentów antywirusowych, antyspyware'owych i firewalla każdy pakiet IS ma zestaw unikatowych cech, które dodatkowo zwiększają bezpieczeństwo. Jest to na przykład system weryfikacji programów Norton Insight czy tryb piaskownicy w Kasperskym, który izoluje przeglądarkę od kluczowych funkcji systemu. Ponadto każdy z tych programów ma drobniejsze udogodnienia, które poprawiają jakość pracy z komputerem.

Na uwagę zasługuje także BitDefender, który niewiele ustępuje pod względem możliwości aplikacjom Symantec Norton i Kaspersky. Dla tych, którzy oczekują przede wszystkim skuteczności wykrywania złośliwych kodów, najlepszy będzie program Avira. Jednak, nabywając ten program, nie warto kupować pakietu IS, bo ten sam skaner jest dostępny w bezpłatnej wersji pakietu Avira Personal.



Malware może się podszywać także pod program antywirusowy. Takie aplikacje instalują trojana i jednocześnie wyłudzają opłaty za subskrypcje.

Podsumowanie testu

Wszystkie testowane programy reprezentują udane połączenie możliwości, skuteczności oraz prostoty obsługi. Warto jednak poznać ich mocne i słabe punkty.

Skuteczność

Najskuteczniejszym programem okazał się skaner G Data, który osiągnął wynik 99,8 proc. poprawnie zidentyfikowanych wirusów. W tym produkcie mamy aż dwa skanery antywirusowe. Skutkiem ubocznym jest spadek szybkości skanowania – pod tym względem G Data była jednym ze słabszych produktów w teście.

Na drugim miejscu pod względem skuteczności plasuje się Avira z wynikiem – 99,4 proc. wykrytych wirusów. Mamy tu do czynienia z pojedynczym skanerem, dodajmy: jednym z najszybszych w całej stawce. Program potrzebuje średnio trzykrotnie mniej czasu na przeskanowanie systemu niż G Data.

Wykrywanie nieznanego zagrożenia

Szkodniki, których programy nie znają, także mogą być wykrywane dzięki analizie ich kodu. Poszukiwane są też wzorce charakterystyczne dla wirusów oraz analizowane zachowanie podejrzanych plików w systemie.

Avira zajęła pierwsze miejsce z wynikiem 74 proc. odkrytych kopii nieznanych wirusów, G Data – drugie – z wynikiem 64 proc. Programy w tym teście były uruchomione z najsilniejszymi zabezpieczeniami, co nie jest w praktyce zalecane, ze względu na większą liczbę fałszywych alarmów.

Obciążenie systemu

Najlepszy w tej dziedzinie wynik odnotował produkt Symanteca, który, działając w tle, zabiera niewiele więcej niż 10 MB. Bardzo dobre wyniki mają także eScan i BitDefender. Na drugim biegunie są Kaspersky i McAfee, które zajmują po blisko 60 MB pamięci operacyjnej. Na szczęście, mimo obciążenia RAM-u, skanery antywirusowe w minimalnym stopniu obciążają procesor. Działając w tle, rzadko wykorzystują więcej niż 5 proc. CPU.

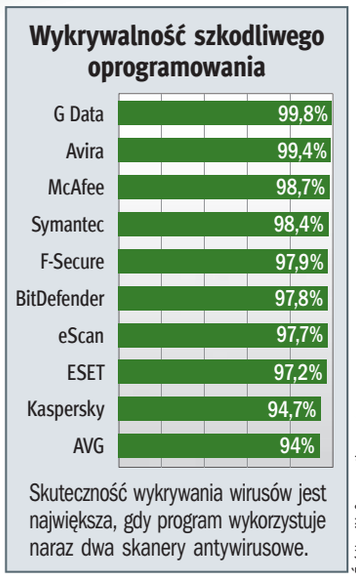
Zużycie zasobów komputera drastycznie wzrasta podczas skanowania systemu. Intensywna praca skanera, a także potrzeby systemu związane z dużą liczbą operacji dyskowych sprawiają, że zużycie CPU podczas skanowania niemal we wszystkich wypadkach przekraczało 90 proc. Najlepiej wypadł eScan, który zdeklasował konkurencję, zabierając podczas skanowania jedynie 40 proc. mocy obliczeniowej.

Stabilność pracy

Pod względem stabilności wszystkie programy wypadły świetnie. Instalują się i działają bez problemu także w najnowszym OS Microsoftu – Windows 7, także w wersji 64-bitowej. Drobne niedociągnięcia zauważyliśmy tylko w pakiecie eScan, który raz podczas wstępnej konfiguracji wyłączył się bez powodu i miał problemy z poprawnym renderowaniem niektórych elementów interfejsu w Windows 7.

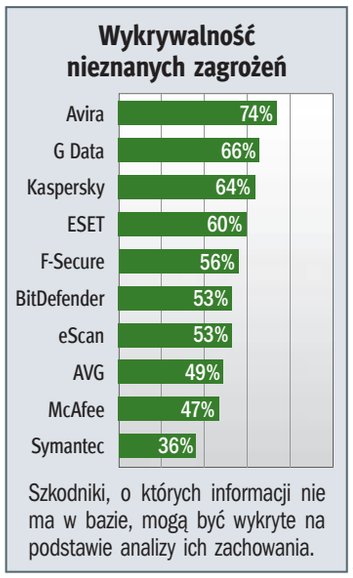
Poczta i komunikatory

Jedynym programem pozbawionym zabezpieczenia antyspamowego w naszym teście jest Avira. Pozostałe aplikacje mają taką funkcję. Różnią się jednak od siebie liczbą filtrów. Idealnym rozwiązaniem jest program, który używa dwóch rodzajów zabezpieczeń, uznawanych za najskuteczniejsze: filtru statystycznego i danych z serwerów RBL (Realtime Block List). Pierwszy klasyfikuje wiadomości na podstawie analizy cech e-maila. Z kolei listy RBL pozwalają na automatyczną klasyfikację jako spamu poczty, która przychodzi z lokalizacji spamerskiej. W testowanych programach najlepsze rozwiązanie mają AVG oraz Symantec. Tylko te dwa narzędzia używają list RBL jako uzupełnienia filtra statystycznego oraz czarnej i białej listy nadawców.



Skuteczność wykrywania wirusów jest największa, gdy program wykorzystuje naraz dwa skanery antywirusowe.

Źródło: AV-Comparatives.org



Szkodniki, o których informacji nie ma w bazie, mogą być wykryte na podstawie analizy ich zachowania.

Źródło: AV-Comparatives.org

Niektóre programy zabezpieczają także komunikatory, skanując ruch przychodzący na określone porty (np. AVG, G Data, McAfee). Niestety, z punktu widzenia polskiego użytkownika jest to mało przydatne, bo nie obsługuje popularnych w naszym kraju sieci.

Bezpieczna przeglądarka

Najskuteczniejszym zabezpieczeniem przed tego rodzaju zagrożeniem jest filtrowanie treści na poziomie przeglądarki WWW. Taką funkcję mają m.in. AVG, McAfee oraz Symantec. Podczas przeglądania sieci każdy odnośnik jest przed załadowaniem sprawdzany w bazie danych producenta. Jeśli jest tam oznaczony jako podejrzany, ładowanie witryny zostaje zablokowane. Ponadto programy te analizują wyniki wyszukiwania Google i przy każdym trafieniu wyświetlają ikonkę, pokazującą, jakie informacje na temat danej strony są w bazie. Jeśli witryna jest klasyfikowana jako szkodliwa, pojawia się czerwona ikona, a wejście jest blokowane.

Zapora sieciowa

Firewalle, obok skanerów antywirusowych, należą do najlepiej rozwiniętych modułów w pakietach internet security. Wszystkie aplikacje w tej części testu wypadły korzystnie. Programy oferują zarówno automatyczną ochronę, która bazuje na wbudowanym zestawie reguł, jak też możliwość ręcznego dopasowywania ochrony dla poszczególnych programów. Firewalle są tak rozbudowane, że samodzielne zarządzanie regułami wymaga niemal eksperckiej wiedzy. Dlatego nie polecamy modyfikowania wbudowanych zasad, dopóki wszystko działa tak jak trzeba.

Nowym rozwiązaniem w programach internet security jest tzw. tryb

Program BitDefender oferuje trzy tryby pracy do wyboru. Dzięki temu można go przystosować zarówno do potrzeb początkujących, jak i bardzo zaawansowanych użytkowników.

Ciekawą funkcją pakietu Symanteca jest system oceny programów i plików na podstawie informacji zbieranych od użytkowników. Dzięki niemu skaner nie monitoruje bezpiecznych danych.

Jakich programów nie przetestowaliśmy

W naszym teście porównawczym zabrakło dwóch polskich produktów – mks_vir 9.0 oraz ArcaVir 2010 Internet Security. Pominęliśmy je z bardzo istotnej przyczyny – niemożności zestawienia danych dotyczących skuteczności silników antywirusowych w obu wymienionych produktach w stosunku do aplikacji, które znalazły się w teście. Wyniki skuteczności antywirusowej oparliśmy na podstawie badań i analiz niezależnej i uznanej na świecie organizacji AV Comparatives specjalizującej się w badaniu produktów antywirusowych. Niestety, najświeższe zestawienie wyników badań AV Comparatives nie zawierało danych dotyczących skuteczności polskich produktów, dlatego też, nie chcąc naruszać integralności testu i spójności wyników, zdecydowaliśmy się je pominąć.

gry (znajdziemy go m.in. w AVG, G Dacie i Symantecu). Pod tym terminem kryje się specjalny tryb funkcjonowania zapory w momencie korzystania z aplikacji pełnoekranowych. Gdy po aktywacji tej funkcji uruchomimy grę sieciową lub włączymy film, zapora wstrzyma wszelkie komunikaty, które mogłyby zakłócić nam rozrywkę.

W ciekawy sposób tryb gry jest rozwiązany w pakiecie G Data. Znajdziemy tu predefiniowane ustawienia dla 20 najpopularniejszych tytułów. Po uruchomieniu gry program odblokowuje niezbędne połączenia i blokuje niepotrzebne.

W pakiecie Kaspersky'ego jest także tryb piaskownicy, w którym standardowo uruchamiane są przeglądarki internetowe. Dzięki temu te niebezpieczne programy działają w izolacji od systemu. Jeśli doszłoby do przełamania zabezpieczeń, haker nie będzie mógł przedostać się do jądra sytemu i co za tym idzie, nie przejmie kontroli nad pecetem.

Ochrona rodzicielska

Żelaznym punktem w programach internet security jest moduł ochrony rodzicielskiej. Nie znajdziemy go tylko w produktach AVG i ESET. Dobry moduł ochrony rodzicielskiej, oprócz mechanizmu blokowania treści na postawie zdefiniowanego profilu użytkownika (Dziecko, Nastolatek, Dorosły) powinien mieć możliwość kontroli czasu korzystania z internetu. Tę funkcję znajdziemy tylko w programach: eScan, McAfee, Kaspersky, G Data, F-Secure i Bit Defender. W tym ostatnim pakiecie zrealizowano ją w najlepszy sposób.

Bezpieczna prywatność

Najlepszym zabezpieczeniem w tym zakresie jest blokada przesyłu prywatnych informacji. Działa to tak: w panelu konfiguracyjnym wpisujemy ciągi znaków, które chcemy otoczyć szczególną opieką. Może to być np. nazwisko, numer telefonu, numery kart, loginy itp. Są one szyfrowane i przekazywane do skanera, który monitoruje transfery danych przez protokół HTTP. Jeśli wykryje pasujący ciąg znaków, prosi użytkownika o zgodę na ich wysłanie w świat. Taką funkcję znajdziemy w następujących pakietach: AVG, BitDefender, Kaspersky i Symantec. Kaspersky dodatkowo ma przydatne udogodnienie w postaci klawiatury ekranowej, która zapobiega przechwyceniu wpisywanych znaków przez program szpiegujący.

Monitorowanie

W Kasperskym znajdziemy Monitor sieci, który pozwala na dokładne sprawdzanie, jakie aplikacje i w jakim stopniu korzystają z połączenia internetowego. Z kolei w pakiecie Symanteca jest wygodny monitor ilustrujący obciążenie systemu na przestrzeni czasu. Na wykresie jest wyszczególnione obciążenie generowane przez program ochronny.

Symantec, BitDefender i McAfee mają funkcje monitorowania całej sieci lokalnej. W pierwszym z nich możemy wyszukiwać zaufane komputery oraz umożliwić komunikację z innymi produktami firmy Symantec. BitDefender z kolei pozwala na zdalne zarządzanie innymi kopiami programu, zainstalowanymi w tej samej sieci, a McAfee potrafi sporządzić mapę sieci lokalnej.

Przydatne dodatki

Avira jest wyposażona w bardzo proste narzędzie do backupu. Można za jego pomocą kopiować pliki do określonej lokalizacji, ale brakuje tam funkcji do synchronizacji, tworzenia kopii przyrostowych czy odtwarzania danych w razie awarii.

W programie Kaspersky znajdziemy funkcje blokowania reklam w przeglądarkach. Jest szczególnie przydatna użytkownikom Internet Explorera. McAfee i G Data mają natomiast narzędzie do kasowania plików.

Ciekawy bonus ma także BitDefender. W program wbudowano funkcję do tworzenia zaszyfrowanych partycji wirtualnych, na których bezpiecznie można przechowywać dane.

1. miejsce Kaspersky Internet Security 2010

Pakiet Kaspersky wygrywa przede wszystkim ogromną liczbą dostępnych funkcji. W programie znajdziemy wszystko, co potrzeba, a także sporo funkcji dodatkowych. Świetnie są zabezpieczone przeglądarki. Nie dość, że wszystkie strony są filtrowane przez system wyławiający zagrożenia, to przeglądarka jest uruchamiana w trybie sandbox, co izoluje ją od systemu. Komunikacja innych programów z siecią jest kontrolowana przez system oceny wiarygodności programów. Dopracowany jest system ochrony rodzicielskiej. Zaawansowani użytkownicy ucieszą się z rozbudowanego monitora sieci, który pozwala na samodzielną analizę ruchu sieciowego.

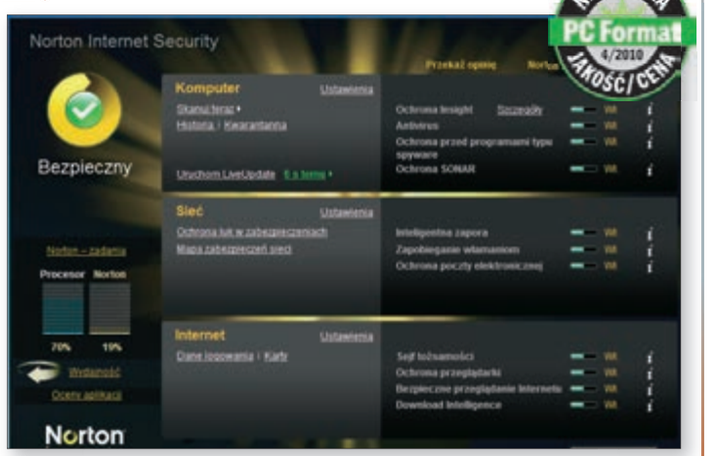
Ocena: jakość
Bardzo dobry 4,55
Ocena: jakość/cena
Bardzo dobry 5,11
Cena **155 zł**

PLUSY
- Wysoka skuteczność
- Tryb piaskownicy
- Blokowanie reklam

MINUSY
- Dość skomplikowany

Dostarczył: Symantec, www.symantec.pl

2. miejsce Symantec Norton Internet Security 2010



Produkt Symanteca wyróżnia się atrakcyjnym interfejsem i sporą liczbą funkcji, jakich nie znajdziemy w żadnym konkurencyjnym. Dużą zaletą programu jest system oceny aplikacji bazujący na mechanizmach społecznościowych i danych pobieranych z internetu. Także na podstawie danych z sieci są wybierane pliki do skanowania antywirusowego. System pomija znane zbiory z bazy Norton Insight, w której są sygnatury 75 mln plików, i skupia się na tych nieznanych, dzięki czemu znacząco zmniejsza się obciążenie systemu. Aktualizacje baz wirusów są wyjątkowo częste, system sprawdza nawet co kilka minut, czy w bazie danych nie pojawiły się nowe definicje.

Ocena: jakość
Dobry 4,41
Ocena: jakość/cena
Bardzo dobry 5,15
Cena **149 zł**

PLUSY
- Małe obciążenie systemu
- Społecznościowy system oceny plików

MINUSY
- Skuteczność wykrywania mogłaby być lepsza

Dostarczył: Kaspersky Lab, www.kaspersky.pl

Objaśnienia do tabeli

Skala wskaźnika

powyżej 5,49	celujący
od 4,50 do 5,49	bardzo dobry
od 3,50 do 4,49	dobry
od 2,50 do 3,49	dostateczny
od 1,50 do 2,49	dopuszczający
poniżej 1,50	niedostateczny

1 Wykorzystanie zasobów w trybie czuwania
Ilość zajętej przez testowany program pamięci została kilkanaście razy zmierzona w różnych momentach pracy z komputerem. Z zebranych wartości wyciągnięto średnią.

2 Wykorzystanie zasobów podczas skanowania
W analogiczny jak w poprzednim punkcie sposób mierzyliśmy obciążenie podczas skanowania. Przeliczyliśmy uruchomione przez program procesy i usługi, żeby sprawdzić, ile dodatkowych obiektów jest ładowanych do pamięci.

3 Stabilność działania
Dokładnie obserwowaliśmy reakcję programu podczas instalacji, konfiguracji opcji oraz skanowania. Nawet najmniejsze problemy ze stabilnością odnotowaliśmy w tabeli.

4 Test: skuteczność wykrywania malware
Wyniki skuteczności zaczerpnęliśmy z dostępnych publicznie testów wyspecjalizowanej, niezależnej organizacji AV Comparatives (www.av-comparatives.org), która kilka razy do roku testuje wszystkie renomowane skanery antywirusowe. Firma dysponuje potężnym zapleczem badawczym i wyniki jej badań oraz ich metodologia są uznawane przez większość producentów oprogramowania antywirusowego na świecie.

Procedura testowa

Platforma testowa
Wszystkie programy były testowane na komputerze z procesorem Pentium Core 2 Duo E4400 2 GHz z 4 GB RAM DDR2 800 MHz, pracującym pod kontrolą systemu operacyjnego Windows Vista Ultimate w wersji 32-bitowej.

Środowisko testowe
Na tym systemie uruchomiony został mechanizm wirtualizacji VirtualBox z wydzielonymi 2 GB RAM. Na tak przygotowanej maszynie wirtualnej działała wersja Windows 7 Enterprise z zainstalowanymi wszystkimi dostępnymi w czasie trwania testu aktualizacjami oraz 5 przeglądarkami WWW (Internet Explorer, Opera, Firefox, Chrome, Safari) w najnowszych dostępnych wersjach. Po teście każdego programu system był przywracany do pierwotnego stanu, tak by pozostałości jednego programu nie zakłócały stabilności kolejnego.

Wyniki testu programów internet security

			1. miejsce		2. miejsce	
	Program	Waga	Kaspersky Internet Security 2010	Ocena	Norton Internet Security 2010	Ocena
	Strona WWW		www.kaspersky.pl		www.symantec.pl	
	Wymagania i licencja					
	System operacyjny		Windows XP/Vista/7 32/64-bit		Windows XP/Vista/7 32/64-bit	
	Procesor		Pentium 1 GHz lub szybszy		Pentium 300 MHz lub szybszy	
	Pamięć		1 GB RAM		256 MB RAM	
	Miejsce na dysku		300 MB		300 MB	
	Przeglądarka		MS IE 7.0 lub nowsza, Firefox 3.0 lub nowsza		MS IE 7.0 lub nowsza, Firefox 3.0 lub nowsza	
	Liczba stanowisk objętych licencją		1 stanowisko		1 stanowisko	
	Czas subskrybcji		1 rok		1 rok	
	Instalacja i obsługa					
	Instalacja	5%	2 minuty 30 sekund, 5 etapów, restart niepotrzebny, jest możliwość wyboru miejsca instalacji, bardzo prosta instalacja, nie trzeba wprowadzać żadnych danych	4,59	2 minuty 25 sekund, 3 etapy, restart niepotrzebny, jest możliwość wyboru miejsca instalacji, bardzo prosta instalacja, nie trzeba wprowadzać żadnych danych, ładny ekran postępu	4,94
	Interfejs	5%	estetyczny, logiczny, bardzo funkcjonalny, atrakcyjne monitory aktywności, polskojęzyczny, brak angielskiego, brak innych języków	5,00	atrakcyjny wizualnie, przejrzysty i intuicyjny, monitory aktywności w głównym oknie, polskojęzyczny, brak angielskiego, brak innych języków	5,00
	Pomoc	3%	dokumentacja w programie PL, polska pomoc telefoniczna, pomoc techniczna e-mail (PL), brak czatu PL, polska strona WWW, brak podręcznika ENG, brak dokumentacji ENG, brak pomocy telefonicznej ENG, brak pomocy e-mailem ENG, brak czatu ENG, anglojęzyczna strona, wielojęzyczne inne strony	3,60	dokumentacja w programie PL, polska pomoc telefoniczna, brak pomocy technicznej e-mail (PL), czat PL, polska strona WWW, brak podręcznika ENG, brak dokumentacji ENG, brak angielskiej pomocy telefonicznej, brak pomocy e-mailem ENG, brak czatu ENG, anglojęzyczna strona, wielojęzyczne inne strony	3,60
	Deinstalacja	2%	aplet dodaj/usuń	5,00	aplet dodaj/usuń	5,00
	Instalacja i obsługa suma	**15%**	**ocena pośrednia**	**4,58**	**ocena pośrednia**	**4,70**
	Funkcjonalność					
	Ochrona przed malware	8%	skanowania zaplanowane, skanowanie w czasie rzeczywistym, skanowanie wybranych plików, dostępna kwarantanna, skanowanie poczty, skanowanie komunikatorów	5,00	skanowania zaplanowane, skanowanie w czasie rzeczywistym, skanowanie wybranych plików, dostępna kwarantanna, skanowanie poczty, skanowanie komunikatorów	5,00
	Zapora i system detekcji włamań	8%	dwukierunkowa zapora, zapobieganie włamaniom, kontrola aplikacji, kontrola usług, gotowa lista reguł, dowolne zarządzanie regułami, brak monitorowania sieci, tryb gry, kontrola połączeń telefonicznych	4,60	dwukierunkowa zapora, zapobieganie włamaniom, kontrola aplikacji, kontrola usług, gotowa lista reguł, dowolne zarządzanie regułami, monitorowanie sieci, tryb gry, brak kontroli połączeń telefonicznych	4,80
	Antyspam	5%	brak obsługi RBL, różne typy filtrów, lista zaufanych, lista blokowanych	4,20	obsługa RBL, różne typy filtrów, lista zaufanych, lista blokowanych	5,00
	Aktualizacja tuż po uruchomieniu	4%	aktywne natychmiast	5,00	trzeba uruchomić po instalacji	1,00
	Ochrona przeglądarek WWW	3%	filtrowanie IE, filtrowanie FF	3,40	filtrowanie IE, filtrowanie FF	3,40
	Ochrona tożsamości	4%	antyphishing, blokada fałszywych witryn, weryfikacja w czasie rzeczywistym, sejf na dane logowania, blokada przesyłu poufnych informacji	5,00	antyphishing, blokada fałszywych witryn, weryfikacja w czasie rzeczywistym, sejf na dane logowania, nieinstalowana domyślnie, blokada przesyłu poufnych informacji	5,00
	Kopia zapasowa	2%	brak backupu lokalnego, brak backupu online, brak funkcji przywracania danych	1,00	brak backupu lokalnego, brak backupu online, brak funkcji przywracania danych	1,00
	Optymalizacja i tuning systemu	1%	wykrywanie luk	5,00	brak funkcji	1,00
	Dane o zagrożeniach	1%	brak mapy wirusów, brak encyklopedii offline, encyklopedia online	3,40	brak mapy wirusów, brak encyklopedii offline, encyklopedia online	3,40
	Kontrola rodzicielska	1%	blokowanie obiektów WWW, lista dozwolonych/zabronionych, regulowanie czasu dostępu do internetu i komputera, brak predefiniowanych zestawów stron dla dzieci	4,60	nieinstalowana domyślnie, blokowanie obiektów WWW, lista dozwolonych/zabronionych, brak regulowania czasu dostępu do internetu i komputera, brak predefiniowanych zestawów stron dla dzieci	4,60
	Funkcjonalność suma	**37%**	**ocena pośrednia**	**4,41**	**ocena pośrednia**	**4,02**
	Wydajność i skuteczność					
1	Wykorzystanie zasobów w trybie czuwania	9%	8,7 MB zajętej pamięci, brak obciążenia procesora, aktywne 2 procesy	4,96	10,9 MB zajętej pamięci, brak obciążenia procesora, aktywne 2 procesy	4,95
2	Wykorzystanie zasobów podczas skanowania	5%	99,9 MB zajętej pamięci, średnio 90 proc. obciążenia CPU, aktywne 2 procesy	2,92	82,1 MB zajętej pamięci, średnio 85 proc. obciążenia CPU, aktywne 2 procesy	4,10
3	Stabilność działania	2%	bardzo dobra stabilność, brak zaobserwowanych wyjątków	5,00	bardzo dobra stabilność, brak zaobserwowanych wyjątków	5,00
	Test: czas uruchamiania systemu	2%	59 sekund (średnio)	4,92	50 sekund (średnio)	5,00
	Test: czas skanowania systemu (ok. 110 000 plików)	3%	15 minut 22 sekundy (średnio)	3,70	31 minut 51 sekund (średnio)	1,22
	Test: czas uruchomienia głównego okna programu	1%	niemal natychmiast (ok. 1 sekundy)	5,00	niemal natychmiast (ok. 1 sekundy)	5,00
	Test: czas uruchomienia przeglądarki IE	1%	3 sekundy (średnio)	5,00	4 sekundy (średnio)	5,00
4	Test: skuteczność wykrywania malware (na podstawie publicznych wyników testów)	25%	95 procent	4,92	99 procent	4,92
	Wydajność i skuteczność suma	**48%**	**ocena pośrednia**	**4,65**	**ocena pośrednia**	**4,62**
	Wyniki testu					
	Ocena końcowa: jakość	**100%**	**bardzo dobry ←**	**4,55**	**dobry ←**	**4,41**
	Ocena końcowa: jakość/cena		**bardzo dobry**	**5,11**	**bardzo dobry**	**5,15**
	Cena		155 zł		149 zł	

Wyniki testu programów

		3. miejsce		4. miejsce		5. miejsce		6. miejsce	
Program	**Waga**	**BitDefender Internet Security 2010**	**Ocena**	**McAfee Internet Security 2010**	**Ocena**	**G Data Internet Security 2010**	**Ocena**	**F-Secure Internet Security 2010**	**Ocena**
Strona WWW		www.bitdefender.com		http://pl.mcafee.com/		www.gdata.pl		www.f-secure.pl	
Wymagania i licencja									
System operacyjny		Windows XP/Vista/7 32-/64-bit		Windows XP/Vista/7 32-/64-bit		Windows XP/Vista/7 32-/64-bit		Windows XP/Vista/7 32-/64-bit	
Procesor		Pentium 800 MHz lub szybszy		Pentium 1 GHz lub szybszy		Pentium 1,5 GHz lub szybszy		Pentium 1,5 GHz lub szybszy	
Pamięć		1 GB RAM		512 MB RAM		512 MB RAM		512 MB RAM	
Miejsce na dysku		450 MB		250 MB		bd.		600 MB	
Przeglądarka		MS IE 7.0 lub nowsza, Firefox 3.0 lub nowsza		MS IE 7.0 lub nowsza, Firefox 3.0 lub nowsza		MS IE 7.0 lub nowsza, Firefox 3.0 lub nowsza		MS IE 7.0 lub nowsza, Firefox 3.0 lub nowsza	
Liczba stanowisk objętych licencją		1 stanowisko		3 stanowiska		1 stanowisko		1 stanowisko	
Czas subskrybcji		1 rok		1 rok		1 rok		1 rok	
Instalacja i obsługa									
Instalacja	5%	1 minuta 58 sekund, 5 etapów, restart potrzebny, jest możliwość wyboru miejsca instalacji, bardzo prosta instalacja, użytkownik nie musi wprowadzać żadnych informacji, wygodny kreator ustawień po instalacji	4,63	2 minuty 45 sekund, 3 etapy, restart niepotrzebny, brak możliwości wyboru miejsca instalacji, bardzo prosta instalacja, nie trzeba wprowadzać żadnych danych	4,71	3 minuty 19 sekund, 8 etapów, restart potrzebny, jest możliwość wyboru miejsca instalacji, bardzo prosta instalacja, dwa komponenty – Niszczarka i Kontrola rodzicielska, dostępne jako opcje, możliwość wyboru częstszych aktualizacji.	4,01	3 minuty 22 sekundy, 5 etapów, restart potrzebny, jest możliwość wyboru miejsca instalacji, bardzo prosta instalacja, użytkownik nie musi wprowadzać żadnych informacji. automatyczny restart komputera, po restarcie kreator kontroli rodzicielskiej	4,52
Interfejs	5%	intuicyjny, dobrze zorganizowany. Aż trzy wersje ustawień dla początkujących, średnio zaawansowanych i ekspertów, polskojęzyczny, brak angielskiego i innych języków	5,00	estetyczny, przejrzysty, nietypowe okno zarządzania programem, polskojęzyczny, brak angielskiego, brak innych języków	4,80	estetyczny, mało intuicyjny, polskojęzyczny, brak angielskiego, brak innych języków	4,40	estetyczny i przejrzysty, dość mało opcji, niezbyt rozbudowane możliwości konfiguracji, polskojęzyczny, brak angielskiego, brak innych języków	4,40
Pomoc	3%	dokumentacja w programie PL, brak polskiej pomocy telefonicznej, brak pomocy technicznej mail (PL), brak czatu PL, brak polskiej strony WWW, brak podręcznika ENG, brak dokumentacji ENG, angielska pomoc telefoniczna, pomoc mailem ENG, czat ENG, anglojęzyczna strona, wielojęzyczne inne strony	3,40	dokumentacja w programie PL, brak polskiej pomocy telefonicznej, pomoc techniczna mail (PL), czat PL, polska strona WWW, brak podręcznika ENG, brak dokumentacji ENG, brak angielskiej pomocy telefonicznej, pomoc mailem ENG, czat ENG, anglojęzyczna strona, wielojęzyczne inne strony	4,00	dokumentacja w programie PL, polska pomoc telefoniczna, pomoc techniczna mail (PL), brak czatu PL, polska strona WWW, brak podręcznika ENG, brak dokumentacji ENG, brak angielskiej pomocy telefonicznej, brak pomocy mailem ENG, brak czatu ENG, anglojęzyczna strona, wielojęzyczne inne strony	3,60	dokumentacja w programie PL, polska pomoc telefoniczna, brak pomocy technicznej mail (PL), brak czatu PL, polska strona WWW, brak podręcznika ENG, brak dokumentacji ENG, brak angielskiej pomocy telefonicznej, brak pomocy mailem ENG, brak czatu ENG, anglojęzyczna strona, wielojęzyczne inne strony	3,20
Deinstalacja	2%	aplet dodaj/usuń	5,00	aplet dodaj/usuń	5,00	aplet dodaj/usuń	5,00	aplet dodaj/usuń	5,00
Instalacja i obsługa suma	**15%**	**ocena pośrednia**	**4,56**	**ocena pośrednia**	**4,64**	**ocena pośrednia**	**4,19**	**ocena pośrednia**	**4,28**
Funkcjonalność									
Ochrona przed malware	8%	skanowania zaplanowane, skanowanie w czasie rzeczywistym, skanowanie wybranych plików, dostępna kwarantanna, skanowanie poczty, skanowanie komunikatorów	5,00	skanowania zaplanowane, skanowanie w czasie rzeczywistym, skanowanie wybranych plików, dostępna kwarantanna, skanowanie poczty, brak skanowania komunikatorów	4,40	skanowania zaplanowane, skanowanie w czasie rzeczywistym, skanowanie wybranych plików, dostępna kwarantanna, skanowanie poczty, skanowanie komunikatorów	5,00	skanowania zaplanowane, skanowanie w czasie rzeczywistym, skanowanie wybranych plików, dostępna kwarantanna, skanowanie poczty, brak skanowania komunikatorów	4,40
Zapora i system detekcji włamań	8%	dwukierunkowa zapora, zapobieganie włamaniom, kontrola aplikacji, kontrola usług, gotowa lista reguł, dowolne zarządzanie regułami, monitorowanie sieci, tryb gry, brak kontroli połączeń telefonicznych	4,80	dwukierunkowa zapora, zapobieganie włamaniom, kontrola aplikacji, kontrola usług, gotowa lista reguł, dowolne zarządzanie regułami, monitorowanie sieci, brak trybu gry, brak kontroli połączeń telefonicznych	4,40	dwukierunkowa zapora, zapobieganie włamaniom, kontrola aplikacji, kontrola usług, gotowa lista reguł, dowolne zarządzanie regułami, brak monitorowania sieci, brak trybu gry, brak kontroli połączeń telefonicznych	4,00	dwukierunkowa zapora, zapobieganie włamaniom, kontrola aplikacji, kontrola usług, gotowa lista reguł, dowolne zarządzanie regułami, brak monitorowania sieci, brak trybu gry, kontrola połączeń telefonicznych	4,20
Antyspam	5%	brak obsługi RBL, różne typy filtrów, lista zaufanych, lista blokowanych	4,20	brak obsługi RBL, różne typy filtrów, lista zaufanych, lista blokowanych	4,20	brak obsługi RBL, różne typy filtrów, lista zaufanych, lista blokowanych	4,20	brak obsługi RBL, brak różnych typów filtrów, lista zaufanych, lista blokowanych	2,60
Aktualizacja tuż po uruchomieniu	4%	trzeba aktywować ręcznie	1,00	aktywne natychmiast	5,00	aktywne natychmiast	5,00	aktywne natychmiast	5,00
Ochrona przeglądarek WWW	3%	filtrowanie IE, filtrowanie FF	3,40	filtrowanie IE, filtrowanie FF	3,40	tylko filtrowanie HTTP	2,20	filtrowanie IE, filtrowanie FF	3,40
Ochrona tożsamości	4%	antyphishing, blokada fałszywych witryn, weryfikacja w czasie rzeczywistym, sejf na dane logowania, blokada przesyłu poufnych informacji	5,00	antyphishing, blokada fałszywych witryn, weryfikacja w czasie rzeczywistym, brak sejfu na dane logowania, brak blokady przesyłu poufnych informacji	3,80	antyphishing, brak blokady fałszywych witryn, weryfikacja w czasie rzeczywistym, brak sejfu na dane logowania, brak blokady przesyłu poufnych informacji	3,00	antyphishing, blokada fałszywych witryn, weryfikacja w czasie rzeczywistym, brak sejfu na dane logowania, brak blokady przesyłu poufnych informacji	3,80
Kopia zapasowa	2%	brak backupu lokalnego, brak backupu online, brak funkcji przywracania danych	1,00	brak backupu lokalnego, brak backupu online, brak funkcji przywracania danych	1,00	brak backupu lokalnego, brak backupu online, brak funkcji przywracania danych	1,00	brak backupu lokalnego, brak backupu online, brak funkcji przywracania danych	1,00
Optymalizacja i tuning systemu	1%	wykrywanie luk	5,00	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00	brak funkcji	1,00
Dane o zagrożeniach	1%	brak mapy wirusów, brak encyklopedii offline, encyklopedia online	3,40	brak mapy wirusów, brak encyklopedii offline, encyklopedia online	3,40	brak mapy wirusów, brak encyklopedii offline, encyklopedia online	3,40	brak mapy wirusów, brak encyklopedii offline, encyklopedia online	3,40
Kontrola rodzicielska	1%	blokowanie obiektów WWW, lista dozwolonych/zabronionych, regulowanie czasu dostępu do internetu i komputera, brak predefiniowanych zestawów stron dla dzieci	4,60	blokowanie obiektów WWW, lista dozwolonych/zabronionych, regulowanie czasu dostępu do internetu i komputera, predefiniowane zestawy stron dla dzieci	4,60	nie instalowana domyślnie, blokowanie obiektów WWW, lista dozwolonych/zabronionych, regulowanie czasu dostępu do internetu i komputera, brak predefiniowanych zestawów stron dla dzieci	4,60	blokowanie obiektów WWW, lista dozwolonych/zabronionych, regulowanie czasu dostępu do internetu i komputera, brak predefiniowanych zestawów stron dla dzieci	4,60
Funkcjonalność suma	**37%**	**ocena pośrednia**	**4,02**	**ocena pośrednia**	**3,99**	**ocena pośrednia**	**3,85**	**ocena pośrednia**	**3,74**
Wydajność i skuteczność									
1 Wykorzystanie zasobów w trybie czuwania	9%	14,1 MB zajętej pamięci, brak obciążenia procesora, aktywne 3 procesy	4,91	58,9 MB zajętej pamięci, średnio 5 proc. obciążenia CPU, aktywnych 5 procesów	4,42	15,9 MB zajętej pamięci, brak obciążenia procesora, aktywnych 7 procesów	4,82	44,1 MB zajętej pamięci, brak obciążenia procesora, aktywnych 9 procesów	4,64
2 Wykorzystanie zasobów podczas skanowania	5%	46,5 MB zajętej pamięci, średnio 90 proc. obciążenia CPU, aktywnych 5 procesów	3,04	69,4 MB zajętej pamięci, średnio 90 proc. obciążenia CPU, aktywnych 6 procesów	2,94	53,7 MB zajętej pamięci, średnio 80 proc. obciążenia CPU, aktywne 9 procesów	3,13	93,1 MB zajętej pamięci, średnio 90 proc. obciążenia CPU, aktywnych 10 procesów	2,77
3 Stabilność działania	2%	bardzo dobra stabilność, brak zaobserwowanych wyjątków	5,00	bardzo dobra stabilność, brak zaobserwowanych wyjątków	5,00	bardzo dobra stabilność, brak zaobserwowanych wyjątków	5,00	bardzo dobra stabilność, brak zaobserwowanych wyjątków	5,00
Test: czas uruchamiania systemu	2%	50 sekund (średnio)	5,00	49 sekund (średnio)	5,00	52 sekundy (średnio)	4,95	50 sekund (średnio)	5,00
Test: czas skanowania systemu (ok. 110 000 plików)	3%	25 minut 21 sekund (średnio)	2,20	33 minuty 15 sekund (średnio)	1,01	36 minut 29 sekund (średnio)	1,00	11 minut 31 sekund (średnio)	4,27
Test: czas uruchomienia głównego okna programu	1%	niemal natychmiast (ok. 1 sekundy)	5,00	niemal natychmiast (ok. 1 sekundy)	5,00	niemal natychmiast (ok. 1 sekundy)	5,00	niemal natychmiast (ok. 3 sekund)	4,50
Test: czas uruchomienia przeglądarki IE	1%	5 sekund (średnio)	5,00	4 sekundy (średnio)	5,00	4 sekundy (średnio)	5,00	5 sekund (średnio)	5,00
4 Test: skuteczność wykrywania malware (na podstawie publicznych wyników testów)	25%	98 proc.	4,76	99 proc.	4,92	100 proc.	4,92	98 proc.	4,76
Wydajność i skuteczność suma	**48%**	**ocena pośrednia**	**4,48**	**ocena pośrednia**	**4,39**	**ocena pośrednia**	**4,48**	**ocena pośrednia**	**4,52**
Wyniki testu									
Ocena końcowa: jakość	**100%**	**dobry ←**	**4,32**	**dobry ←**	**4,28**	**dobry ←**	**4,20**	**dobry ←**	**4,19**
Ocena końcowa: jakość/cena		**dobry**	**3,76**	**dobry**	**3,74**	**dobry**	**4,60**	**dostateczny**	**3,49**
Cena		200 zł		199 zł		159 zł		209 zł	

internet security cd.

7. miejsce		8. miejsce		9. miejsce		10. miejsce	
AVG Internet Security 9	**Ocena**	**ESET Smart Security 4**	**Ocena**	**Avira Premium Security Suite**	**Ocena**	**eScan Internet Security Suite**	**Ocena**
www.avg.pl		www.eset.pl		www.avira.com		www.escanav.com	
Windows XP/Vista/7 32-/64-bit		Windows XP/Vista/7 32-/64-bit		Windows XP/Vista/7 32-/64-bit		Windows XP/Vista/7 32-/64-bit	
Pentium 1,5 GHz lub szybszy		Pentium 1 GHz lub szybszy		Pentium 1 GHz lub szybszy		Pentium 1 GHz lub szybszy	
512 MB RAM		512 MB RAM		512 MB RAM		256 MB	
390 MB		35 MB		40 MB		200 MB	
MS IE 7.0 lub nowsza, Firefox 3.0 lub nowsza		MS IE 7.0 lub nowsza, Firefox 3.0 lub nowsza		MS IE 7.0 lub nowsza, Firefox 3.0 lub nowsza		MS IE 7.0 lub nowsza, Firefox 3.0 lub nowsza	
1 stanowisko		1 stanowisko		1 stanowisko		1 stanowisko	
1 rok		1 rok		1 rok		1 rok	
3 minuty 41 sekund, 7 etapów, restart potrzebny, jest możliwość wyboru miejsca instalacji, prosta instalacja, dodawany pasek do przeglądarki, możliwość wpisania kodu aktywacji, automatyczna aktualizacja, kreator konfiguracji	**3,40**	1 minuta 31 sekund, 7 etapów, restart niepotrzebny, jest możliwość wyboru miejsca instalacji, instalacja wymaga odpowiedzi na proste pytania dotyczące konfiguracji,trzeba zdefiniować hasło, można wybrać opcje zaawansowane	**4,11**	59 sekund, 10 etapów, restart potrzebny, jest możliwość wyboru miejsca instalacji, instalacja dość złożona, instalator po angielsku, dużo opcji do wyboru, jeśli nie zmienimy opcji, program zainstaluje się z domyślnymi ustawieniami	**3,20**	3 minuty 51 sekund, 5 etapów, restart niepotrzebny, jest możliwość wyboru miejsca instalacji, bardzo prosta instalacja, pod koniec procesu włącza się skanowanie systemu	**3,88**
estetyczny, dość intuicyjny, mało informacji o stanie komputera, brak możliwości wyboru widoku, polskojęzyczny, anglojęzyczny, brak innych języków	**4,40**	estetyczny, przejrzysty; dwa widoki: prosty i zaawansowany; mało informacji o stanie komputera, polskojęzyczny, brak angielskiego, brak innych języków	**4,80**	estetyczny, dość złożony, brak prostego widoku, brak polskojęzycznego, anglojęzyczny, brak innych języków	**1,60**	estetyczny, prosty i logiczny, brak polskojęzycznego, angielskojęzyczny, są inne języki	**1,80**
dokumentacja w programie PL, brak pomocy technicznej PL, brak polskiej pomocy telefonicznej PL, brak czatu PL, polska strona WWW, brak podręcznika ENG, brak dokumentacji ENG, brak angielskiej pomocy telefonicznej, pomoc mailem ENG, brak czatu ENG, anglojęzyczna strona, wielojęzyczne inne strony	**3,00**	dokumentacja w programie PL, polska pomoc telefoniczna, pomoc techniczna mail (PL), brak czatu PL, polska strona WWW, brak podręcznika ENG, brak dokumentacji ENG, brak angielskiej pomocy telefonicznej, pomoc mailem ENG, brak czatu ENG, anglojęzyczna strona, wielojęzyczne inne strony	**3,80**	brak podręcznika polskojęzycznego, brak dokumentacji w programie PL, brak polskiej pomocy telefonicznej, brak pomocy technicznej mail (PL), brak czatu PL, brak polskiej strony WWW, brak podręcznika ENG, dokumentacja ENG, angielska pomoc telefoniczna, pomoc mailem ENG, brak czatu ENG, anglojęzyczna strona, wielojęzyczne inne strony	**2,80**	brak dokumentacji w programie PL, brak polskiej pomocy telefonicznej, brak pomocy technicznej mail (PL), brak czatu PL, brak polskiej strony WWW, brak podręcznika ENG, dokumentacja ENG, brak angielskiej pomocy telefonicznej, brak pomocy mailem ENG, czat ENG, anglojęzyczna strona, brak wielojęzycznych innych stron	**2,00**
aplet dodaj/usuń	**5,00**	aplet dodaj/usuń	**5,00**	aplet dodaj/usuń	**5,00**	aplet dodaj/usuń	**5,00**
ocena pośrednia	**3,87**	**ocena pośrednia**	**4,40**	**ocena pośrednia**	**2,83**	**ocena pośrednia**	**2,96**
skanowania zaplanowane, skanowanie w czasie rzeczywistym, skanowanie wybranych plików, dostępna kwarantanna, skanowanie poczty, skanowanie komunikatorów	**5,00**	skanowania zaplanowane, skanowanie w czasie rzeczywistym, skanowanie wybranych plików, dostępna kwarantanna, skanowanie poczty, brak skanowania komunikatorów	**4,40**	skanowania zaplanowane, skanowanie w czasie rzeczywistym, skanowanie wybranych plików, dostępna kwarantanna, skanowanie poczty, brak skanowania komunikatorów	**4,40**	skanowania zaplanowane, skanowanie w czasie rzeczywistym, skanowanie wybranych plików, dostępna kwarantanna, skanowanie poczty, brak skanowania komunikatorów	**4,40**
dwukierunkowa zapora, zapobieganie włamaniom, kontrola aplikacji, kontrola usług, gotowa lista reguł, dowolne zarządzanie regułami, brak monitorowania sieci, tryb gry, brak kontroli połączeń telefonicznych	**4,40**	dwukierunkowa zapora, zapobieganie włamaniom, kontrola aplikacji, kontrola usług, gotowa lista reguł, dowolne zarządzanie regułami, brak monitorowania sieci, brak trybu gry, brak kontroli połączeń telefonicznych	**4,00**	dwukierunkowa zapora, zapobieganie włamaniom, kontrola aplikacji, kontrola usług, gotowa lista reguł, dowolne zarządzanie regułami, brak monitorowania sieci, brak trybu gry, kontrola połączeń telefonicznych	**4,20**	dwukierunkowa zapora, zapobieganie włamaniom, kontrola aplikacji, kontrola usług, gotowa lista reguł, dowolne zarządzanie regułami, brak monitorowania sieci, brak trybu gry, brak kontroli połączeń telefonicznych	**4,00**
obsługa RBL, różne typy filtrów, lista zaufanych, lista blokowanych	**5,00**	brak obsługi RBL, brak różnych typów filtrów, lista zaufanych, lista blokowanych	**2,60**	brak obsługi RBL, brak różnych typów filtrów, brak listy zaufanych, brak listy blokowanych	**1,00**	brak obsługi RBL, różne typy filtrów, lista zaufanych, lista blokowanych	**4,20**
aAktywne natychmiast	**5,00**	aktywne natychmiast	**5,00**	aktywne natychmiast	**5,00**	trzeba uruchomić po instalacji	**1,00**
filtrowanie IE, filtrowanie FF	**3,40**	filtrowanie HTTP, aktywne filtrowanie Chrome	**1,32**	tylko filtrowanie HTTP	**2,20**	filtrowanie HTTP	**2,20**
antyphishing, blokada fałszywych witryn, weryfikacja w czasie rzeczywistym, brak sejfu na dane logowania, blokada przesyłu poufnych informacji	**4,60**	brak antyphishingu, brak blokady fałszywych witryn, brak weryfikacji w czasie rzeczywistym, sejf na dane logowania, brak blokady przesyłu poufnych informacji	**1,40**	brak antyphishingu, brak blokady fałszywych witryn, brak weryfikacji w czasie rzeczywistym, sejf na dane logowania, brak blokady przesyłu poufnych informacji	**1,40**	antyphishing, brak blokady fałszywych witryn, brak weryfikacji w czasie rzeczywistym, brak sejfu na dane logowania, brak blokady przesyłu poufnych informacji	**2,20**
brak backupu lokalnego, brak backupu online, brak funkcji przywracania danych	**1,00**	brak backupu lokalnego, brak backupu online, brak funkcji przywracania danych	**1,00**	backup lokalny, brak backupu online, brak funkcji przywracania danych	**2,36**	brak backupu lokalnego, brak backupu online, brak funkcji przywracania danych	**1,00**
brak funkcji	**1,00**	brak funkcji	**1,00**	brak funkcji	**1,00**	brak funkcji	**1,00**
brak mapy wirusów, brak encyklopedii offline, encyklopedia online	**3,40**	brak mapy wirusów, brak encyklopedii offline, encyklopedia online	**3,40**	brak mapy wirusów, brak encyklopedii offline, encyklopedia online	**3,40**	brak mapy wirusów, brak encyklopedii offline, brak encyklopedii online	**1,00**
brak blokowania obiektów WWW, brak listy dozwolonych/zabronionych, brak regulowania czasu dostępu do internetu i komputera, brak predefiniowanych zestawów stron dla dzieci	**1,00**	brak blokowania obiektów WWW, brak listy dozwolonych/zabronionych, brak regulowania czasu dostępu do internetu i komputera, brak predefiniowanych zestawów stron dla dzieci	**1,00**	blokowanie obiektów WWW, lista dozwolonych/zabronionych, brak regulowania czasu dostępu do internetu i komputera, brak predefiniowanych zestawów stron dla dzieci	**3,80**	blokowanie obiektów WWW, lista dozwolonych/zabronionych, regulowanie czasu dostępu do internetu i komputera, predefiniowane zestawy stron dla dzieci	**4,60**
ocena pośrednia	**4,22**	**ocena pośrednia**	**3,17**	**ocena pośrednia**	**3,21**	**ocena pośrednia**	**3,14**
20,7 MB zajętej pamięci, brak obciążenia procesora, aktywnych 13 procesów	**4,84**	45,1 MB zajętej pamięci, 1 proc. obciążenia procesora, aktywne 2 procesy	**4,74**	26,7 MB zajętej pamięci, 1 proc. obciążenia procesora, aktywnych 5 procesów	**4,76**	12,5 MB zajętej pamięci, brak obciążenia procesora, aktywnych 5 procesów	**4,88**
33,3 MB zajętej pamięci, średnio 96 proc. obciążenia CPU, aktywnych 16 procesów	**2,70**	48,4 MB zajętej pamięci, średnio 98 proc. obciążenia CPU, aktywne 2 procesy	**2,92**	84,7 MB zajętej pamięci, średnio 90 proc. obciążenia CPU, aktywnych 6 procesów	**2,90**	27,2 MB zajętej pamięci, średnio 40 proc. obciążenia CPU, aktywnych 9 procesów	**4,06**
bardzo dobra stabilność, brak zaobserwowanych wyjątków	**5,00**	bardzo dobra stabilność, brak zaobserwowanych wyjątków	**5,00**	bardzo dobra stabilność, brak zaobserwowanych wyjątków	**5,00**	przeciętna stabilność, błędy obsługi interfejsu, brak zaobserwowanych wyjątków	**3,00**
56 sekund (średnio)	**4,84**	58 sekund (średnio)	**4,79**	45 sekund (średnio)	**5,00**	54 sekundy (średnio)	**4,89**
38 minut 15 sekund (średnio)	**1,00**	21 minut 8 sekund (średnio)	**2,83**	12 minut 29 sekund (średnio)	**4,13**	40 minut 38 sekund (średnio)	**1,00**
niemal natychmiast (ok. 1 sekundy)	**5,00**	niemal natychmiast (ok. 1 sekundy)	**5,00**	dość szybko (ok. 6 sekund)	**3,00**	dość szybko (ok. 7 sekund)	**2,50**
5 sekund (średnio)	**5,00**	4 sekundy (średnio)	**5,00**	4 sekundy (średnio)	**5,00**	4 sekundy (średnio)	**4,73**
94 proc.	**4,52**	97 proc.	**4,76**	99 proc.	**4,92**	98 proc.	**4,92**
ocena pośrednia	**4,22**	**ocena pośrednia**	**4,46**	**ocena pośrednia**	**4,60**	**ocena pośrednia**	**4,44**
dobry ←	**4,17**	**dobry ←**	**3,97**	**dobry ←**	**3,82**	**dobry ←**	**3,74**
dobry	**3,80**	**dobry**	**3,56**	**dobry**	**4,15**	**bardzo dobry**	**5,12**
191 zł		194 zł		160 zł		120 zł	

Grupa: PEŁNE WERSJE

Ad-Aware Pro Internet Security 8.1.4

program chroniący komputer przed zagrożeniami i złośliwym oprogramowaniem

Całkowita ochrona

Współczesny komputer potrzebuje kompleksowego zabezpieczenia. Oprócz ochrony antywirusowej niezbędne okazują się funkcje osłaniające komputer przed atakami internetowymi. Coraz liczniejsze próby wyłudzenia tożsamości od użytkowników popularnych serwisów społecznościowych jednoznacznie wskazują, że to właśnie prywatne dane użytkowników, definiujące ich sieciową tożsamość, stają się towarem najchętniej wykradanym przez cyberprzestępców. Narzędziem skutecznie chroniącym prywatność jest zamieszczony na naszym krążku program Ad-Aware Pro Internet Security w pełnej wersji. Poniżej wyjaśniamy dokładnie, jak przeprowadzić instalację programu, by uzyskać pełnię jego funkcji, a także pokazujemy, jak uruchomić skanowanie antywirusowe, trwale usunąć wszelkie ślady po surfowaniu oraz w jaki sposób należy ustawić zaplanowane zadanie skanowania całego komputera. [AS]

PC Format w Interii

Porozmawiaj z redaktorem, zadaj pytanie ekspertowi. Czat na temat ochrony komputera w poniedziałek 1 marca 2010 r. od g. 15:00.

CZATeria www.czateria.pl

Pierwsze kroki z Ad-Aware Pro Internet Security

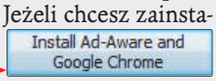
Program Ad-Aware Pro Internet Security jest aplikacją przygotowaną dla każdego systemu Windows, począwszy od wersji XP po najnowszą Windows 7.

Instalacja

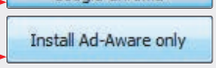
1 Instalację pakietu Ad-Aware Internet Security rozpoczynasz za pośrednictwem menu naszego krążka lub dwukrotnie klikając znajdującą się na CD ikonę ■.

Proces instalacji przebiega standardowo. Po wybraniu domyślnej wersji językowej (angielskiej) potwierdzaj kolejne etapy instalacji.

2 W jednym z kolejnych etapów instalacji otrzymasz propozycję zainstalowania jednocześnie z programem Ad-Aware także przeglądarki Google Chrome. Jeżeli chcesz zainstalować tę przeglądarkę, kliknij ■.



W przeciwnym wypadku kliknij ■.



3 Dalsze etapy instalacji to już tylko potwierdzanie kolejnych kroków instalatora. Gdy instalacja się zakończy, kliknij Finish. Najpierw zostaną automatycznie pobrane aktualizacje, a następnie komputer wystartuje ponownie. Program Ad-Aware uruchomi się automatycznie po ponownym uruchomieniu systemu.

Pierwsze skanowanie

1 Po uruchomieniu się systemu pojawi się na ekranie okno główne Ad-Aware. Domyślnie wszystkie opcje programu są wyświetlane w trybie uproszczonym. W oknie głównym w tym trybie wyświetlane są trzy ikony:

Ikona po lewej stronie ■, sygnalizuje, czy pakiet jest zaktualizowany (o czym świadczy napis Status: OK), ikona ■ sygnalizuje, czy włączony jest mechanizm rezydentnej ochrony w czasie rzeczywistym. W samym środku natomiast znajduje się ikona ■, pod którą zobaczysz napis: Status: (Not yet performed), co oznacza, że pełne skanowanie komputera nie zostało jeszcze przeprowadzone. Przeprowadzisz je teraz – kliknij ikonę Scan System.

2 Uruchomi się procedura skanowania systemu pod kątem obecności w nim złośliwego oprogramowania. Przebieg procesu możesz obserwować na ekranie. Poczekaj cierpliwie na zakończenie skanowania (może ono potrwać nawet kilka godzin, ale zalecamy dokończenie tego procesu – w międzyczasie możesz normalnie korzystać z komputera).

3 Gdy proces pełnego skanowania się zakończy, zobaczysz okno zachęcające do uczestnictwa w globalnej sieci ThreatWork Alliance:

Chodzi o udostępnienie wyników skanowania (z zachowaniem twojej prywatności) globalnej sieci bezpieczeństwa tworzonej przez firmę Lavasoft, producenta programu Ad-Aware. Im więcej osób przystąpi do sieci ThreatWork Alliance, tym działanie programu w ochronie przed złośliwym kodem będzie skuteczniejsze. Kliknij zatem przycisk Yes, I'm in!.

4 Przyjrzyjmy się wynikom skanowania, zakładając, że nie zostało wykryte żadne poważne zagrożenie. Ponieważ interfejs programu jest anglojęzyczny, wyjaśniamy krótko znaczenie poszczególnych pozycji widocznego w oknie raportu ■.

Informacja o rejestracji Ad-Aware Pro Internet Security

Zamieszczony na naszym CD program Ad-Aware Pro Internet Security jest pełną wersją tej aplikacji. W trakcie instalacji nie trzeba przeprowadzać żadnych czynności rejestracyjnych ani aktywacyjnych. Nie jest również wymagane podawanie żadnych numerów seryjnych, kluczy produktów itp. Typ licencji jest zintegrowany z instalatorem. **Wszystkie funkcje programu będą w pełni aktywne przez pół roku od momentu jego instalacji.**

Scan Mode: Full Scan – przeprowadzony rodzaj skanowania, w tym przypadku chodzi o pełne skanowanie; zalecane po pierwszym uruchomieniu programu;

Objects Quarantined: – liczba wykrytych obiektów, które zostały przeniesione do kwarantanny;

Objects Removed: – liczba wykrytych obiektów, które usunięto;

Objects Repaired: – liczba naprawionych plików, które były przedtem zainfekowane;

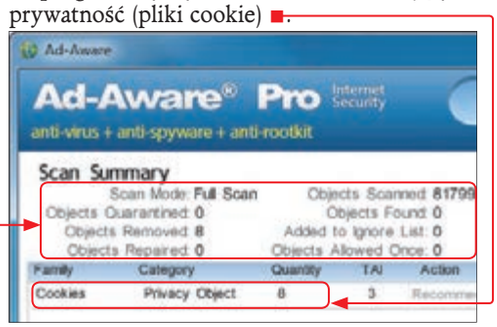
Objects Scanned: – liczba przeskanowanych plików;

Objects Found: – liczba wykrytych infekcji i złośliwych kodów;

Added to Ignore List: – obiekty dodane do listy ignorowanych elementów;

Objects Allowed Once: – obiekty, w których wypadku zezwolono na jednokrotne uruchomienie.

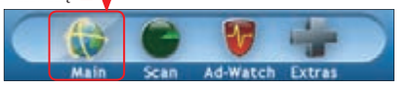
Oprócz tego pod zestawieniem liczb znajduje się jeszcze lista wykrytych zagrożeń i plików podejrzanych. Na przykładowej ilustracji widać, że program wykrył 8 obiektów naruszających prywatność (pliki cookie) ■.



Pliki tego typu nie są jednak uznawane za poważne zagrożenie, więc licznik złośliwych programów (Objects Found:) nie zliczył plików cookie. Niemniej Ad-Aware skutecznie usunął tego typu obiekty. Jeśli chcesz zamknąć okno raportu, kliknij

Możesz także wyeksportować wyniki skanowania do zewnętrznego pliku (w formacie tekstowym), klikając

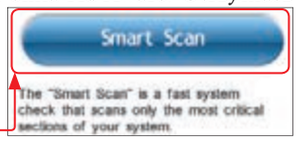
5 Po powrocie do okna głównego (kliknij ikonę



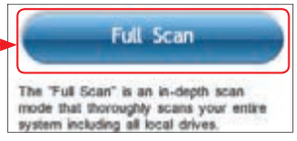
na pasku narzędziowym w prawej górnej części okna) powinieneś przy statusie dla każdej funkcji znaleźć informację OK. Oznacza to pełny poziom ochrony – wszystkie składniki ochronne programu działają i są aktualne.

6 Jeżeli będziesz chciał w przyszłości wywoływać skanowanie na żądanie, najpierw dwukrotnie kliknij ikonę programu w obszarze powiadomień, by wyświetlić okno główne programu, a następnie kliknij ikonę

widoczną na pasku narzędziowym w górnej prawej części okna Ad-Aware. Otrzymasz dostęp do dwóch metod skanowania. Metodę szybką wywołujesz przyciskiem



a metodę pełną przyciskiem



Skanowanie szybkie działa tylko na plikach uruchamialnych (plikach programów).

Współpraca z innymi programami zabezpieczającymi

Generalnie obowiązuje zasada, że na jednym komputerze nie należy instalować więcej niż jednego programu antywirusowego, pakietu internet security czy innego rozwiązania zabezpieczającego o takiej samej funkcji. Jednak w przypadku zamieszczonych na naszym CD pełnych wersji programów jest inaczej. **Program Ad-Aware Pro Internet Security można instalować razem z pozostałymi narzędziami zabezpieczającymi zamieszczonymi na naszym CD w pełnej wersji**. Chodzi tu o program antywirusowy F-PROT Antivirus oraz zaporę sieciową FortKnox Personal Firewall. Żaden z tych programów nie koliduje z Ad-Aware Pro Internet Security. Uwaga! **Nie dotyczy to pakietu Norton Internet Security 2010** również zamieszczonego na naszej płycie (w pełni funkcjonalna wersja kwartalna). Ten produkt powinien być zainstalowany samodzielnie.

Sprawdź funkcje ochronne i usuń ślady po surfowaniu

Oprócz skanowania systemu na żądanie oprogramowanie Ad-Aware zapewnia stałą ochronę rezydentną. W tym warsztacie dowiesz się, jak skontrolować, czy składniki odpowiadające za stały monitoring sieci, rejestru systemowego i uruchomionych procesów działają poprawnie. Poznasz też interesującą funkcję chroniącą twoją prywatność.

Kontrola monitoringu

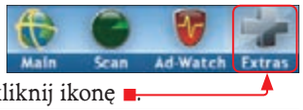
1 Wywołaj teraz okno główne programu Ad-Aware, klikając dwukrotnie ikonę aplikacji umieszczoną w obszarze powiadomień na pasku zadań. Następnie w oknie tym z paska narzędziowego wybierz ikonę

2 Zobaczysz trzy ikony, z których każda określa jedną z działających w czasie rzeczywistym funkcji ochronnych

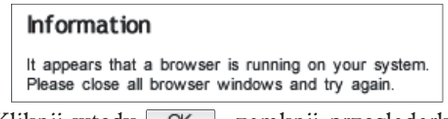
Pod każdą z tych funkcji powinien być wyświetlony zielonym kolorem napis On oznaczający, że dana funkcja ochronna działa i spełnia swoją rolę.

Sprzątanie po surfowaniu

1 Kolejnym przydatnym rozwiązaniem ochronnym wbudowanym w program Ad-Aware Pro Internet Security jest funkcja o nazwie TrackSweep. Jej zadaniem jest wyczyszczenie wszelkich śladów po surfowaniu w internecie. Wywołaj okno główne programu Ad-Aware, klikając ikonę programu w obszarze powiadomień. Na pasku narzędziowym w górnej części okna głównego kliknij ikonę

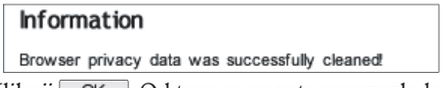


2 Kliknij jedyny widoczny w oknie przycisk Sweep Now. Jeżeli przeglądarka internetowa będzie uruchomiona, zobaczysz komunikat informujący o konieczności jej zamknięcia:



Kliknij wtedy OK, zamknij przeglądarkę i ponownie kliknij przycisk Sweep Now.

3 Po krótkiej chwili powinieneś zobaczyć komunikat informujący o skutecznym wyczyszczeniu z przeglądarki wszelkich danych, które mogą naruszać twoją prywatność:



Kliknij OK. Od tego momentu w przeglądarce internetowej nie znajdują się żadne dane prywatne – oczywiście do czasu kolejnej sesji.

Ustawianie skanowania zaplanowanego

Program Ad-Aware Pro Internet Security oprócz dotychczas opisanego trybu podstawowego oferuje bardziej doświadczonym użytkownikom tryb zaawansowany. Prezentujemy krótki przegląd funkcji dostępnych w tym trybie. Pokażemy, jak ustawić zaplanowane skanowanie systemu.

1 Aby włączyć tryb zaawansowany, kliknij w oknie głównym programu (zakładamy, że z poprzednich warsztatów wiesz już, jak wywołać to okno) widoczny w dolnym lewym rogu przycisk Switch to Advanced Mode.

2 Wygląd ekranu głównego ulegnie zmianie. Oprócz dotychczasowych trzech ikon sygnalizujących stan aktualizacji, skanowania oraz funkcji monitoringu pojawi się w dolnej części m.in. przycisk

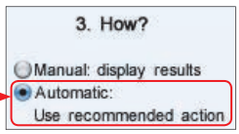
Kliknij go, aby ustawić zaplanowane skanowanie systemu.

3 Widok w oknie głównym zostanie przełączony w tryb tzw. schedulera. Oto, jak ustawić program, by wykonywał pełne skanowanie systemu co tydzień punktualnie o północy. Zacznij od kliknięcia przycisku

widocznego w dolnym lewym rogu okna. W okienku dialogowym, które się pojawi:

wpisz nazwę nowego zadania, np. , i kliknij OK.

4 Teraz określasz parametry zadania skanowania. Pod napisem 1. What? zaznacz opcję Full Scan, czyli pełne skanowanie systemu. Pod napisem 2. When? zaznacz opcję Weekly (cotygodniowo) i w polu tekstowym Start Time: wpisz datę oraz godzinę pierwszego z zaplanowanych skanowań – kolejne będą wykonywane co tydzień od wprowadzonej daty. Trzeci etap to określenie (pod napisem 3. How?), czy program ma czekać na twoją reakcję w razie wykrycia zagrożenia, czy też ma podejmować działania w trybie automatycznym. Przyjmujemy wygodniejsze rozwiązanie – kliknij opcję



Gotowe. Od tej pory program będzie uruchamiał pełne skanowanie zgodnie z wprowadzonym harmonogramem i parametrami.

Zabezpieczenie pięciu komputerów

CD 4/2010

Grupa: PEŁNE WERSJE
F-PROT Antivirus 6 Home
pełna wersja programu antywirusowego

Program antywirusowy stanowi absolutnie niezbędne zabezpieczenie komputera. System Windows nie jest standardowo wyposażany w żadne narzędzie antywirusowe, ale braki w zabezpieczeniu możesz szybko załatać, instalując zamieszczoną na naszym CD pełną wersję programu antywirusowego F-PROT Antivirus 6.0.9.3 Home. Licencja obejmuje instalację programu na pięciu komputerach (niewykorzystywanych komercyjnie) wraz z półroczną subskrypcją na wszelkie aktualizacje programu i bazy sygnatur wirusów. Czas subskrypcji jest liczony od momentu zainstalowania i zarejestrowania programu [AS].

Korzystanie z F-PROT Antivirus 6 Home

Program F-PROT Antivirus 6 Home jest aplikacją dostosowaną do wszystkich współczesnych systemów Windows (od Windows XP po Windows 7 włącznie). Aplikacja, oprócz zapewnienia rezydentnej ochrony antywirusowej i skanera wywoływanego na żądanie, chroni także pocztę elektroniczną (obsługa Microsoft Outlook 2000 i nowszych odmian) i dokumenty utworzone za pomocą pakietu MS Office (w wersji 2000 i nowszych).

Instalacja

1 Instalację programu rozpoczynasz za pośrednictwem menu naszego krążka lub poprzez dwukrotne kliknięcie znajdującego się na płycie pliku **fpav-windows-x86-hc-pl-6.0.9.3**.

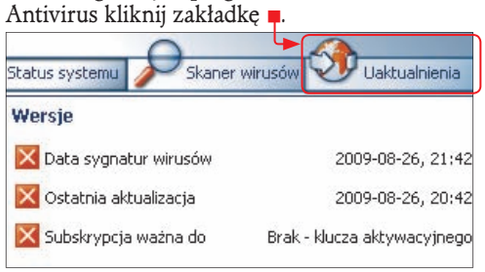
2 Uruchomi się standardowy kreator instalacji. W pierwszym kroku instalacji kliknij przycisk Dalej >. Następnie zaznacz opcję: Akceptuję postanowienia umowy licencyjnej i ponownie kliknij Dalej >. Zobaczysz pola wyboru ustalające obecność skrótów do programu. Pozostaw domyślne zaznaczenia. Kliknij jeszcze raz Dalej >.

3 Zobaczysz opcje dotyczące rejestracji. Nie ma żadnego znaczenia, jakie opcje są na tym ekranie zaznaczone. Właściwa aktywacja półrocznego okresu subskrypcyjnego odbywa się w późniejszym etapie. Tymczasem pozostaw domyślne zaznaczenia – niczego nie musisz wpisywać w polu Klucz subskrypcji:. Kliknij Dalej >.

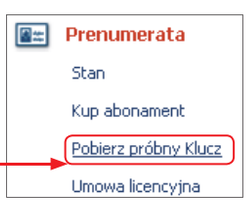
Rejestracja

1 Rozpocznie się proces kopiowania składników programu na dysk. Gdy operacja dobiegnie końca, kliknij Zakończ, a następnie w oknie dialogowym informującym o konieczności ponownego uruchomienia komputera kliknij Tak.

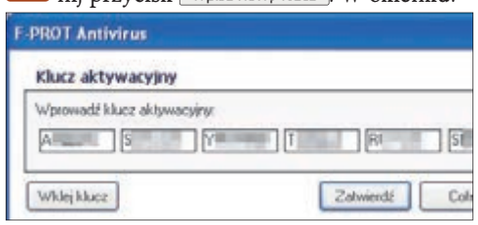
2 Po ponownym uruchomieniu systemu kliknij dwukrotnie widoczną na pulpicie ikonę F-PROT Antivirus dla Windows. W oknie głównym programu F-PROT Antivirus kliknij zakładkę Uaktualnienia.



3 Teraz na panelu zadań widocznym po lewej stronie okna kliknij w grupie Prenumerata pozycję Pobierz próbny Klucz. Będziesz musiał wypełnić prosty formularz, który zostanie wyświetlony w centralnej części okna. Po jego wypełnieniu kliknij przycisk Wyślij. W centralnej części okna wyświetli się wygenerowany, unikatowy klucz produktu oraz pojawi się data ważności uaktywnionej subskrypcji (6 miesięcy od daty instalacji). Ponieważ licencja programu zezwala na jego instalację nawet na pięciu komputerach w domu, zaleca się skopiowanie klucza do np. Notatnika Windows. Dla ułatwienia skopiuj klucz do schowka, klikając na nim *prawym* klawiszem myszki i wybierając pozycję Kopiuj klucz.



4 Jeżeli skopiowałeś klucz do schowka, kliknij przycisk Wpisz nowy klucz. W okienku:



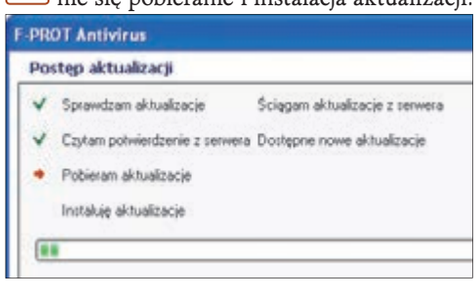
klucz zostanie automatycznie wprowadzony w pola tekstowe. Kliknij Zatwierdź. Od tej pory program jest w pełni aktywny.

Aktualizacja i pierwsze skanowanie

Program jest już zainstalowany i aktywny. Czas na zaktualizowanie bazy sygnatur wirusów i uruchomienie pierwszego skanowania.

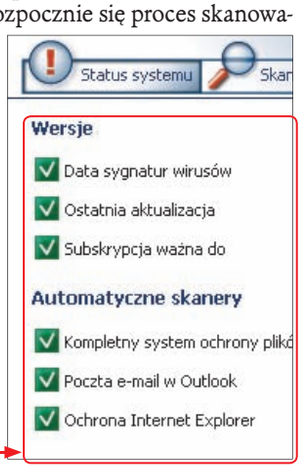
1 Uruchom okno główne programu F-PROT Antivirus, klikając dwukrotnie ikonę programu widoczną na pulpicie Windows. W oknie głównym kliknij zakładkę Uaktualnienia.

2 Kliknij przycisk Kontrola aktualizacji. Rozpocznie się pobieranie i instalacja aktualizacji:



Gdy ten proces dobiegnie końca, można przeprowadzić pierwsze skanowanie.

3 Kliknij zakładkę Skaner wirusów, a następnie przycisk Skanuj komputer. Rozpocznie się proces skanowania całego komputera. Gdy operacja skanowania dobiegnie końca, twój komputer będzie w pełni chroniony. Pod zakładką: Status systemu wszystkie elementy powinny być teraz oznaczone wskaźnikiem w zielonym kolorze.



Informacja o rejestracji F-PROT Antivirus

Rejestracja programu F-PROT Antivirus jest aktywna do 1 lipca 2010 roku. Po zainstalowaniu programu po tym terminie nie będzie można już skorzystać z półrocznego okresu subskrypcyjnego pełnej wersji. Z programu można korzystać nawet na pięciu komputerach. Należy wtedy użyć dla wszystkich instalacji tego samego klucza produktu.

Sieć pod kontrolą

Obok programu antywirusowego drugim niezbędnym składnikiem zabezpieczenia każdego komputera przed zagrożeniami, złośliwym kodem i atakami internetowymi jest zapora sieciowa (ang. firewall). Oprogramowanie tego typu nie zawiera zwykle procedur usuwających złośliwe aplikacje, ale też nie taka jest jego rola. Zadanie zapory to zablokowanie nieautoryzowanych prób komunikacji, ataków sieciowych, trasferów uruchamianych przez trojany czy oprogramowanie szpiegowskie [AS]

CD 4/2010

Grupa: PEŁNE WERSJE

FortKnox Personal Firewall

dwukierunkowa zapora sieciowa

Instalacja i rejestracja zapory sieciowej

FortKnox Personal Firewall to pełnowartościowa, dwukierunkowa zapora sieciowa. Specjalnie dla czytelników PC Formatu na naszym CD zamieściliśmy pełną, 180-dniową licencję na ten program. Aby móc korzystać ze wszystkich funkcji zapory, program należy zarejestrować. Poniżej dokładne wskazówki.

Rejestracja

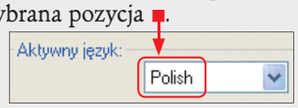
1 Uruchom przeglądarkę internetową i odwiedź stronę 1. Wypełnij pola prostego formularza, podając nazwisko oraz adres e-mailowy. Kliknij **Kup** (nic nie płacisz, licencja jest darmowa).

2 Po zatwierdzeniu formularza powinieneś otrzymać krótki komunikat Rejestracja OK.. Odbierz pocztę. W twojej skrzynce pocztowej, której adres podałeś w formularzu rejestracyjnym, powinna już na ciebie czekać wiadomość zawierająca numer seryjny programu. Możesz teraz przejść do procesu instalacji.

Instalacja

1 Po uruchomieniu instalatora programu najpierw pozostaw domyślnie wybrany język instalacji Polski i kliknij OK. Pojawi się okno kreatora instalacji. Kliknij Dalej >, następnie zaznacz opcję Akceptuję warunki umowy i kliknij Dalej > jeszcze pięć razy, po czym kliknij Instaluj.

2 Rozpocznie się kopiowanie plików programu na dysk. Ostatni etap instalacji może się nieco wydłużać. Najpóźniej po pięciu minutach zobaczysz okno FortKnox Personal Firewall - Tło/Języki. W oknie tym możesz wybrać styl graficzny interfejsu programu, a także język interfejsu. Jeżeli korzystasz z polskojęzycznej wersji systemu Windows, w sekcji Aktywny język: na rozwijanej liście powinna być domyślnie wybrana pozycja ■. Jeżeli tak nie jest, wybierz właściwy język z listy.



Kliknij przycisk OK.

3 Ostatnie okno instalacji zawiera domyślnie zaznaczoną opcję Tak, teraz uruchom ponownie. Kliknij Zakończ i poczekaj na ponowne uruchomienie komputera.

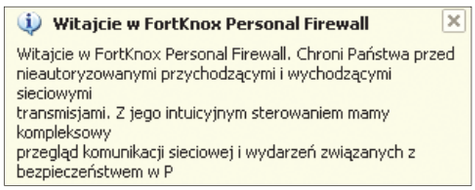
Adresy internetowe

1 http://license.netgate.sk/free_pl.php

Wstępna konfiguracja zapory sieciowej

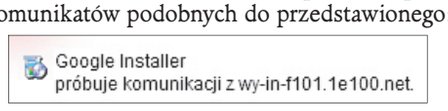
Program jest już zainstalowany. Masz również niezbędny do rejestracji pełnej wersji numer seryjny. Poniżej informacje ułatwiające pierwszy start z programem.

1 Po ponownym uruchomieniu Windows pojawi się na ekranie sporo, dotychczas nieznanych, elementów. Przede wszystkim w obszarze powiadomień zostanie wyświetlony komunikat powitalny dotyczący zapory FortKnox:



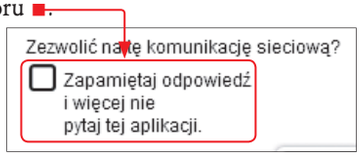
Oprócz tego pojawi się okno główne aplikacji. Najprawdopodobniej (z pewnością jakiś program zażąda połączenia z siecią) będzie przesłonięte oknem komunikatu zawierającym informację o próbie komunikacji z internetem podjętej przez jakiś program obecny w systemie.

2 We wstępnym okresie korzystania z Fort Knox Firewall możesz napotykać sporo komunikatów podobnych do przedstawionego:



W naszym przykładzie widać, że komunikacji z internetem domaga się program Google Installer. Najprawdopodobniej chodzi o aktualizację jednego z programów Google zainstalowanych na komputerze. Jednak nawet jeśli na komputerze faktycznie znajduje się oprogramowanie Google'a, warto się upewnić, odrzucając na wstępie żądanie komunikacji (kliknij **Nie**), a następnie sprawdzając po uruchomieniu danego oprogramowania, czy faktycznie dostępna jest nowsza wersja aplikacji.

3 Jak widać, okno komunikatu informującego o żądaniu połączenia z siecią wygenerowanym przez jakąś działającą w systemie aplikację ma pewne stałe elementy. Widoczna jest zawsze nazwa aplikacji, adres, z którym dany program chce się połączyć, protokół, z jakim dane połączenie jest wywoływane, oraz przyciski **Tak** i **Nie**. Kliknięcie **Tak** zezwala na komunikację, **Nie** – blokuje próbę połączenia. Dodatkowo w oknie komunikatu widoczne jest pole wyboru ■.



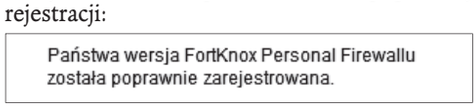
Jednak zalecamy, by zaznaczać to pole wyłącznie w sytuacjach, gdy jesteś absolutnie pewien, że dany program powinien mieć zawsze dostęp do internetu bądź powinien być zawsze blokowany.

4 Czas na aktywację pełnej wersji programu. W oknie głównym FortKnox, z lewej strony kliknij ■,

a następnie w centralnej części okna kliknij przycisk **Wprowadź numer**.

5 Pojawi się okno z formularzem do wypełnienia. W widoczne pola tekstowe wprowadź dane otrzymane w e-mailu i potwierdź je, klikając **OK**.

6 Jeżeli wprowadziłeś bezbłędnie dane rejestracyjne i przesłany kod, powinieneś zobaczyć komunikat z potwierdzeniem poprawnej rejestracji:



Kliknij **OK**. Od tej pory korzystasz z pełnej wersji zapory FortKnox Firewall.

Informacja o rejestracji FortKnox Personal Firewall

Uzyskanie pełni funkcji FortKnox Personal Firewall 5.0305 wymaga zarejestrowania programu. **Strona rejestracyjna będzie dostępna do 31 sierpnia 2010 roku.** Później przeprowadzenie rejestracji pełnej wersji zamieszczonej na naszej płycie nie będzie możliwe. Szczegóły dotyczące rejestracji przedstawiliśmy w warsztacie opisującym instalację programu.

CD 4/2010

Grupa: UŻYTKOWE
- **EULAlyzer 2.0**
- **DOC Scrubber 1.1**
- **Sandboxie 3.44**

opisywane niestandardowe programy chroniące komputer przed pułapkami w różnych aplikacjach

PC Format w Interii

Porozmawiaj z redaktorem, zadaj pytanie ekspertowi. Czat na temat ochrony komputera w poniedziałek 1 marca 2010 r. od g. 15.00

www.czateria.pl

Nieszablonowe zabezpieczenia

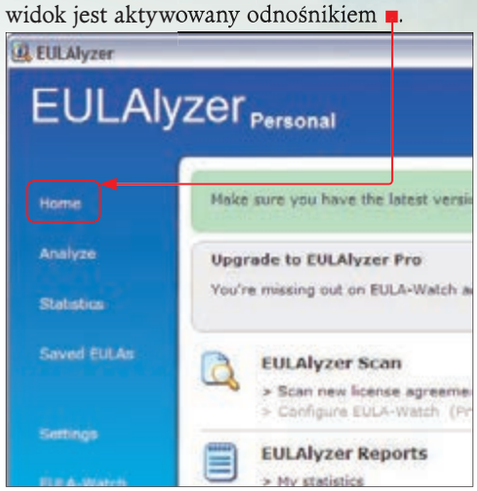
Większość użytkowników kwestię zabezpieczenia komputera sprowadza do zainstalowania oprogramowania antywirusowego i ewentualnie zapory sieciowej bądź pakietu typu internet security. Wymienione rodzaje aplikacji są niezbędnymi składnikami ochrony każdego współczesnego komputera podłączonego do internetu. Chcąc jednak uniknąć sprytnych, socjotechnicznych pułapek, warto stosować jeszcze kilka dodatkowych, naprawdę bardzo prostych w obsłudze zabezpieczeń, zwłaszcza gdy lubisz testować wiele aplikacji i dość często instalujesz różnego typu programy. [AS]

Wykrywanie pułapek w licencjach oprogramowania

Czy licencje na oprogramowanie mogą zawierać pułapki? Owszem. Mamy tu na myśli nie złośliwe oprogramowanie, gdyż w tym przypadku trudno w ogóle mówić o jakichkolwiek licencjach czy regulacjach prawnych. Kwestia dotyczy raczej aplikacji w pełni legalnych, niebędących szkodnikami, ale np. zawierających tak sformułowane pułapki w treści licencji, które zezwalają twórcy danego programu na w pełni legalne wydobywanie danych użytkownika. Użytkownicy zwykle nie czytają licencji i zatwierdzają bez namysłu wszystkie zawarte w nich warunki. Na szczęście istnieje proste w obsłudze narzędzie o nazwie EULAlyzer Personal, które automatycznie analizuje treść licencji instalowanego oprogramowania i ostrzega, jeżeli znajdzie jakieś postanowienia naruszające naszą prywatność, zawierające zezwolenia na reklamy, wyskakujące okienka, moduły szpiegowskie itp. Program jest darmowy do użytku domowego.

1 Instalacja programu EULAlyzer Personal przebiega standardowo. Po uruchomieniu kreatora instalacji (najlepiej za pośrednictwem menu naszego krążka) potwierdzaj kolejne etapy instalacji. Oczywiście musisz zatwierdzić także licencję, ale bez obaw, EULAlyzer nie zawiera żadnych pułapek. Program uruchomi się automatycznie po zakończeniu instalacji.

2 W oknie głównym po lewej stronie zobaczysz menu główne programu. Domyślny widok jest aktywowany odnośnikiem ■.



3 Baza słów i zwrotów, które program ma uwzględniać podczas analizy tekstów licencji, jest wciąż rozbudowywana. Dlatego przed analizą pierwszej licencji warto sprawdzić, czy nie ma nowszej wersji programu EULAlyzer – kliknij widoczny w górnej części okna głównego odnośnik Check for updates now.

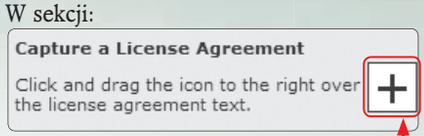
4 Jeżeli korzystasz z najnowszej wersji programu, zobaczysz po krótkiej chwili komunikat:

No updates available. You have the latest version.

Oczywiście, jeżeli nowsza wersja jest dostępna, pobierz ją i zainstaluj.

5 Czas na wypróbowanie programu. Uruchom instalację dowolnej aplikacji. Jeżeli (jak większość programów) korzysta z jednego ze standardowych instalatorów, zobaczysz w oknie instalatora po jednym bądź dwóch etapach tekst licencji. Teraz przełącz się na okno EULAlyzera i wybierz z lewej strony odnośnik Analyze lub kliknij w centralnej części okna polecenie ■.

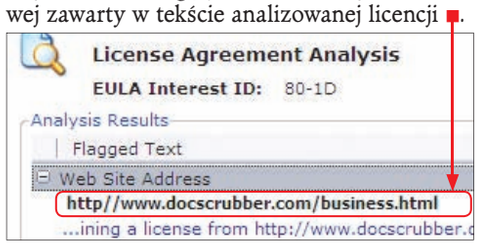
6 W sekcji:



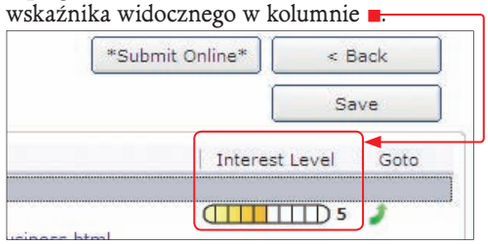
widoczne jest niewielkie pole z krzyżykiem ■. Kliknij i przeciągnij ten krzyżyk na okno instalatora aplikacji, w którym jest wyświetlany tekst licencji.

7 Gdy kursor znajdzie się nad tekstem licencji, puść lewy przycisk myszki – tekst licencji zostanie przekopiowany automatycznie do okna głównego programu EULAlyzer. Kliknij w nim przycisk Analyze >.

8 W naszym przykładzie jedynym wykrytym elementem, na który – wg programu – należy zwrócić uwagę, jest adres strony internetowej zawarty w tekście analizowanej licencji ■.



W tym przypadku nie jest to nic groźnego. Nie zmienia to faktu, że łatwość analizy oraz czytelność raportu – wszystkie wykryte elementy podejrzane w analizowanych licencjach są wyświetlane w sekcji Analysis Results – powoduje, że z łatwością będziemy w stanie stwierdzić, czy dana aplikacja nie próbuje przemycić jakichś szpiegowskich sztuczek. Warto korzystać ze wskaźnika widocznego w kolumnie ■.



Wysoki poziom tego wskaźnika (9–10 punktów) dyskwalifikuje dany program.

„Niegroźne" dodatki

Wiele programów rozpowszechnianych w internecie za darmo lub na zasadach shareware zawiera w pakiecie instalacyjnym różnego typu dodatki, moduły reklamowe, dodatkowe aplikacje, paski narzędziowe itp. Z pozoru te „uzupełnienia" programów są niegroźne, ale prawie zawsze są niepotrzebne. Nie dość, że zaśmiecają system, zajmują niepotrzebnie pamięć, to jeszcze na dodatek zmieniają domyślne (lub skonfigurowane przez nas) ustawienia przeglądarek internetowych, klientów poczty e-mail i innych programów internetowych.

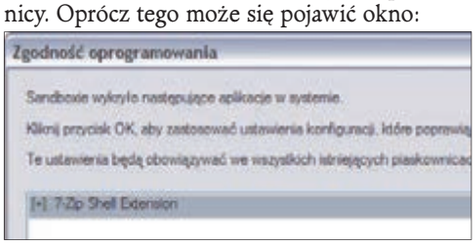
Izolowana przestrzeń dla niebezpiecznych aplikacji

Jeżeli testujesz dużo programów, ryzykujesz tak poważną zmianę ustawień systemu przez któraś z zainstalowanych aplikacji, że komfortowa praca z komputerem stanie się niemożliwa. Nie chodzi w tym przypadku o złośliwe oprogramowanie. W internecie można znaleźć także mnóstwo programów, które z pozoru wydają się przydatnymi narzędziami, a w praktyce okazują się fatalnie napisanymi bublami. Niestety, użytkownik często się o tym przekonuje, gdy jest już za późno. Dzięki programowi Sandboxie unikniesz infekcji wprowadzanych do systemu przez wadliwie działające programy, a także ochronisz swoją prywatność. Sandboxie to narzędzie, które umożliwia uruchamianie programów w wydzielonej i odizolowanej od pozostałych składników systemu przestrzeni zwanej piaskownicą (ang. sandbox). Oprócz nieznanych aplikacji możesz uruchamiać w piaskownicy także przeglądarkę internetową, co jest przydatne, gdy zamierzasz odwiedzić ryzykowne rejony internetu. Program sprawdzaliśmy w systemach Windows XP i Windows 7, ale według zapewnień producenta działa także pod kontrolą Windows Vista.

1 Uruchom instalator programu Sandboxie (najlepiej za pośrednictwem menu naszego krążka). Najpierw w oknie Sandboxie 3.44 wybierz z rozwijanej listy pozycję Polish, a potem postępuj według wskazówek instalatora, potwierdzając kolejno jego etapy. Nie musisz zmieniać żadnych parametrów instalacji.

2 Po przekopiowaniu plików programu na dysk rozpoczyna się etap instalacji sterownika Sandboxie. Jeżeli po tym etapie komputer się zawiesi bądź awaryjnie zrestartuje, po ponownym uruchomieniu należy jeszcze raz wystartować program instalacyjny Sandboxie i usunąć program z systemu. Autorzy aplikacji zapewniają jednak, że sterownik Sandboxie powinien się poprawnie zainstalować na większości komputerów. Jeżeli nic nietypowego się nie wydarzy, oznacza to, że sterownik zainstalował się poprawnie.

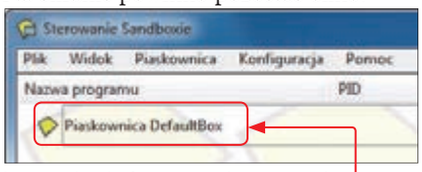
3 Bezpośrednio po zakończeniu instalacji uruchomi się okno tzw. domyślnej piaskownicy. Oprócz tego może się pojawić okno:



z informacją o wykrytych w systemie aplikacjach, do których trzeba zastosować automatyczne ustawienia konfiguracyjne zapewniające zgodność ich działania z piaskownicami tworzonymi przez Sandboxie. Kliknij OK.

4 Na ekranie pojawi się okno: Witamy w Sandboxie. Możesz z tego okna uruchomić prosty samouczek, klikając przycisk Rozpoczęcie pracy z Sandboxie. Jeżeli nie chcesz czytać samouczka, ale od razu przejść do uruchamiania programów w domyślnej piaskownicy, kliknij Zamknij.

5 Na ekranie powinno pozostać okno:

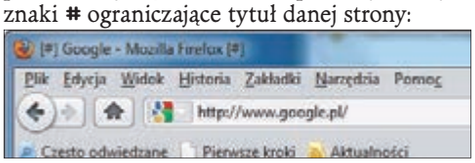


Widzisz w nim jedną pozycję o nazwie. To domyślnie uaktywniana piaskownica. Piaskownic w Sandboxie może być wiele. Dzięki temu możesz uruchamiać programy, nie tylko izolując je od systemu, ale także izolując jeden program od drugiego. Na początek jednak w zupełności wystarczy domyślna piaskownica DefaultBox.

6 Zacznij od uruchomienia przeglądarki w izolowanej przestrzeni piaskownicy. Możesz to zrobić na trzy sposoby. Pierwszy polega na dwukrotnym kliknięciu dodawanej do pulpitu ikony.

Drugi sposób polega na kliknięciu *prawym* klawiszem myszki ikony Sandboxie widocznej w obszarze powiadomień na pasku zadań i wyborze z menu kontekstowego kolejno: DefaultBox (to nazwa domyślnej piaskownicy) i Uruchom przeglądarkę internetową. Trzecia metoda to rozwinięcie w oknie Sterowanie Sandboxie menu Piaskownica i wybranie kolejno: DefaultBox, Uruchom w piaskownicy i Uruchom przeglądarkę internetową.

7 Bez względu na wybraną metodę uruchomienia powinieneś po krótkiej chwili zobaczyć okno domyślnej przeglądarki internetowej w twoim systemie. Jedynym widocznym znakiem, że przeglądarka pracuje w odizolowanej od systemu piaskownicy, są widoczne na pasku tytułowym znaki # ograniczające tytuł danej strony:



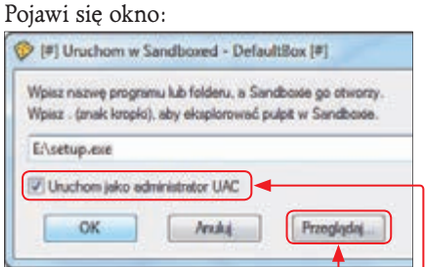
Z programu korzystasz dokładnie tak samo jak poza piaskownicą, ale po zamknięciu przeglądarki w systemie nie pozostanie najmniejszy ślad, że przeglądarka była w ogóle uruchamiana. Nie pozostaną także pliki cookie czy inne dane tymczasowe.

8 Jak uruchomić dowolny inny program zainstalowany w systemie? Kliknij *prawym* klawiszem myszy ikonę programu w obszarze powiadomień i wybierz kolejno: DefaultBox oraz Uruchom z Menu start.

9 Na pulpicie pojawi się rozwijane menu – odpowiednik menu **Start**. Z tego menu, po wybraniu pozycji Programs, możesz uruchomić program, dla którego ikona skrótu znajduje się w menu **Start**. Jeżeli chcesz uruchomić program, którego ikona znajduje się na pulpicie, wybierz odpowiednią pozycję z rozwijanego menu Pulpit.

10 Jeżeli chcesz uruchomić program, który nie jest zainstalowany w systemie, ponownie wywołaj menu kontekstowe ikony Sandboxie z obszaru powiadomień i wybierz z niego kolejno: DefaultBox i Uruchom dowolny program.

11 Pojawi się okno:



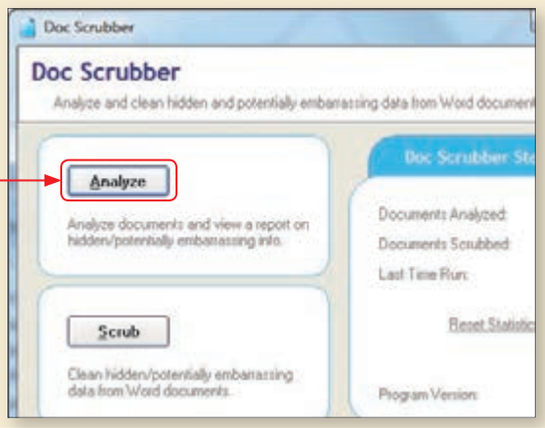
Kliknij w nim przycisk i wskaż plik startowy programu, który chcesz uruchomić. Jeżeli do korzystania z aplikacji są potrzebne uprawnienia administratorskie, zaznacz pole wyboru.

Uwaga! Może się zdarzyć, że jakiś program nie będzie chciał poprawnie działać wewnątrz piaskownicy utworzonej przez program Sandboxie. Jeżeli nie jest to znana ci aplikacja i istnieje ryzyko, że może „namieszać" w systemie, odradzamy jej instalację na komputerze.

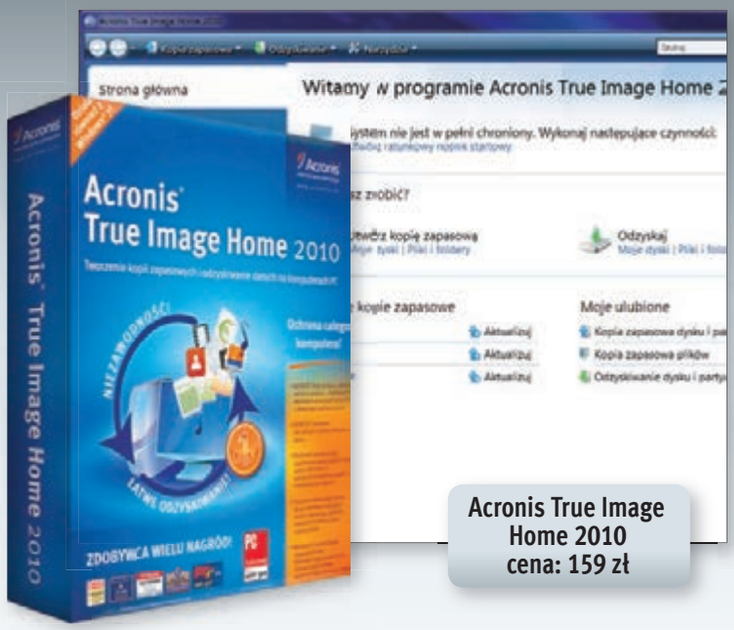
Usuwanie niepotrzebnych danych z dokumentów

Oprócz programów opisywanych w głównej części artykułu znajdziesz na naszym krążku jeszcze jedno narzędzie. Chroni ono twoją prywatność dzięki usuwaniu z dokumentów, utworzonych za pomocą edytora Word, wszelkich ukrytych danych powiązanych z użytkownikiem, który utworzył bądź edytował dany dokument.

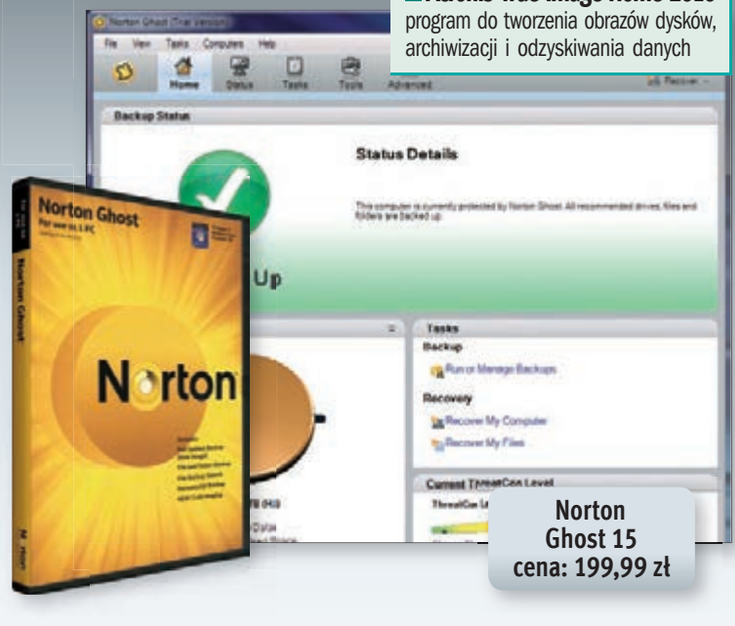
Obsługa programu Doc Scrubber, bo o nim mowa, jest bardzo prosta. Po zainstalowaniu i uruchomieniu wystarczy kliknąć przycisk i wskazać dokument Worda. Doc Scrubber jest programem, z którego można korzystać (oczywiście za darmo) zarówno na komputerze domowym, jak i w firmie.



CD 4/2010
Grupa: UŻYTKOWE
Acronis True Image Home 2010
program do tworzenia obrazów dysków, archiwizacji i odzyskiwania danych



Acronis True Image Home 2010
cena: 159 zł



Norton Ghost 15
cena: 199,99 zł

PLUSY | MINUSY programu Acronis True Image Home 2010

- Łatwość wykonywania obrazów dysków
- Dodatkowe funkcje czyszczenia i wymazywania danych
- Ułatwienia dla użytkowników zmieniających system na Windows 7
- Wysoka wydajność
- Funkcja ciągłej kopii nie obsługuje dysków sieciowych
- Duże obciążenie podczas ciągłej kopii

PLUSY | MINUSY programu Norton Ghost 15

- Możliwość wykonania obrazu dysku bez konieczności instalacji programu na danym komputerze
- Bezpośrednia obsługa nośników blu-ray o pojemności 25 GB i 50 GB
- Duży wybór metod automatycznego rozpoczęcia wykonywania kopii zapasowej
- Brak polskojęzycznej wersji programu
- Funkcje charakterystyczne dla środowisk korporacyjnych

Awarie im niestraszne

Chcesz skutecznie i łatwo zabezpieczyć dane na dysku? Skorzystaj z programów do tworzenia obrazów całych dysków i partycji. Zyskasz pewność, że masz chronione wszystkie dane. Sprawdziliśmy możliwości dwóch najpopularniejszych aplikacji tego typu. [Agnieszka Serafinowicz]

Obraz dysku to najczęściej specjalny plik, który zawiera absolutnie wszystkie dane z dysku, z którego powstał. W odróżnieniu od klasycznej kopii danych plik obraz dysku zawiera nie tylko pliki i katalogi, ale także tablicę partycji czy – w przypadku wykonywania obrazu dysku startowego – sektor rozruchowy i inne specjalne dane, zwykle ukryte przed użytkownikiem, umożliwiające pełne przywrócenie systemu po awarii czy kradzieży dysku.

Gdzie wykonywać kopie

Aby zabezpieczenie danych w komputerze, za pomocą obrazów dysków jako kopii zapasowych, miało sens, należy obrazy zapisywać najlepiej na dyskach zewnętrznych, dyskach sieciowych i innych nośnikach, które nie stanowią integralnych składników danego komputera. Dzięki temu w razie kradzieży całego sprzętu nie stracimy tego, co zwykle najcenniejsze – naszych danych.

Testowane przez nas programy – Norton Ghost 15.0 firmy Symantec oraz produkt firmy Acronis o nazwie Acronis True Image Home 2010 – obsługują wiele rodzajów docelowych lokalizacji, na których możemy zapisać kopię ważnych danych. Zarówno Ghost 15, jak i ATI Home 2010 obsługują zewnętrzne dyski USB, serwery FTP (ATI tylko w trybie pasywnym), flashdyski, dyski sieciowe czy nośniki optyczne (także blu-ray).

Co kopiować

Najbezpieczniej wykonać kopię zapasową całego systemu, tzw. pełny backup komputera. Oba testowane programy mają taką funkcję, a ich domyślna konfiguracja została tak przygotowana, że właśnie taka forma zabezpieczenia jest zalecana użytkownikowi po uruchomieniu programu.

W przypadku Ghosta od razu po instalacji automatycznie uruchamia się kreator zadań backupu i przywracania, natomiast program Acronisa w oknie głównym ma wyróżnioną funkcję pełnego backupu. Full backup to tylko jedna z możliwości testowanego oprogramowania. W obu programach użytkownik może wybierać między obrazami wybranych dysków, wybranych partycji czy kopiami zapasowymi wybranych folderów i plików. Wygodnym rozwiązaniem zastosowanym w obu produktach jest funkcja zabezpieczająca pliki określonego typu, przy czym kategorie te są określane nie tylko przez rozszerzenie pliku (np. .jpg), ale ogólnie przez jego rodzaj (np. zdjęcie, muzyka, wideo itp.).

Warto zaznaczyć, że podczas wyboru dysków Ghost wyróżnił się pewną przewagą nad produktem Acronisa. W systemie Windows 7 Home Premium (a taki był zainstalowany na laptopie, na którym testowaliśmy programy) program ten podczas definiowania zadania tworzenia obrazu dysku systemowego automatycznie zaznaczył konieczność uwzględnienia w kopii ukrytej, niewielkiej (100 MB) partycji zawierającej systemowe pliki uruchomieniowe (BCD – Boot Configuration Data). W programie Acronisa ukryta partycja była co prawda wyświetlona na liście

Po co zapisywać obrazy dysków

Dariusz Hałas
szef działów
SOFTWARE i INTERNET

Obrazy dysków warto zapisywać dla własnego bezpieczeństwa. Awarie się zdarzają, przypadki losowe, kradzieże itp. również. Utrata dysku twardego zawierającego nasze cenne prace, rodzinne zdjęcia i cały nasz dorobek działalności na komputerze to często strata nieodwracalna. Dysk można kupić nowy, ale co z danymi? Oprogramowanie do obrazowania dysku nie tylko chroni dane, wykonując ich kopie zapasowe, ale jest prostsze w obsłudze niż rozwiązania przeznaczone wyłącznie do backupu. Wystarczy przywrócić komputer z zapisanego wcześniej obrazu i odzyskujemy nie tylko dane, ale także kompletną konfigurację – z systemem, aplikacjami, dokumentami itp.

dostępnych dysków i partycji do wyboru, ale trzeba było ją zaznaczyć.

Metody zapisu

Oba programy zapewniają zapis w formie przyrostowej. Oznacza to, że po wykonaniu pierwszej pełnej kopii zabezpieczanych danych, w następnej sesji backupu zapisywane są już wyłącznie te dane, które uległy modyfikacji od czasu ostatniego pełnego bądź przyrostowego backupu.

Ciekawostką jest zintegrowanie w programie Norton Ghost wskaźnika globalnej sieci zabezpieczeń ThreatCon. Wskaźnik ThreatCon pokazuje ogólny poziom zagrożenia wszelkiego typu szkodnikami i atakami internetowymi. W razie wystąpienia alarmujących poziomów tego wskaźnika (od użytkownika zależy, który poziom uzna za alarmujący) Ghost może automatycznie uruchomić wybrane zadanie kopii zapasowej. Z kolei Acronis oferuje funkcję o nazwie Ciągła kopia zapasowa. Polega to na tym, że kopie modyfikowanych danych z określonego przez użytkownika zakresu (może to być cała przestrzeń danych komputera) są wykonywane niemal w sposób ciągły (nawet co kilka minut). Dzięki temu użytkownik ma możliwość np. cofnięcia zmian w nadpisanym dokumencie.

W praktyce jednak funkcja ta ma bardzo wysokie potrzeby sprzętowe. Spadek wydajności komputera przy działającym ciągłym backupie jest wyraźny. W przypadku słabszych maszyn lepiej pozostać przy bardziej tradycyjnych formach zabezpieczania danych, które w produkcie Acronisa funkcjonowały znakomicie.

Obciążenie systemu

W stanie „spoczynku" (czyli kiedy nie jest wykonywane żadne zadanie kopii zapasowej) oba programy zajmują bardzo niewiele zasobów. Lepiej w tym przypadku wypadł Acronis True Image. Zajmuje mniej pamięci (pod warunkiem, że nie korzystamy z funkcji ciągłego backupu). W trakcie pracy apetyty obu programów oczywiście rosną. Tym razem oszczędniejszy w gospodarce zasobami jest Norton Ghost, a dodatkowym jego atutem jest widoczny w trakcie wykonywania np. obrazu dysku suwak, którym użytkownik może regulować swoje oczekiwania. Może postawić na wydajność procesu backupu albo na wygodniejszą pracę podczas tego procesu (będzie on wtedy trwał dłużej, ale system będzie dysponował większą ilością zasobów dla aplikacji).

Szybkość

Lepiej wypadł Acronis True Image Home 2010. Program ten sprawniej sobie radzi z wykonaniem obrazu dysku systemowego, przykładowej partycji i wybranego zbioru danych. Podobnie było z przywróceniem danych. Oprócz tego ATI Home 2010 przy domyślnych ustawieniach oferuje lepszą kompresję chronionych danych. Z drugiej strony Norton Ghost jest wolniejszy, ale zapewnia funkcję jednoczesnego wykonywania kopii w kilku lokalizacjach. Funkcja ta jednak jest w praktyce przydatna w firmie, a nie w domu.

Bezpieczeństwo i bogactwo funkcji

Oba programy umożliwiają ochronę tworzonych obrazów hasłem i szyfrowanie danych zawartych w kopiach zapasowych, ale i w tym przypadku widać wyraźnie, że Ghost jest rozwiązaniem raczej dla firm, a Acronis – dla użytkowników domowych. Na przykład Ghost obsługuje technologię BitLocker, z której na komputerach domowych prawie się nie korzysta, za to znajduje ona coraz szersze zastosowanie w środowiskach korporacyjnych. Z kolei Acronis oferuje funkcję wykonania kopii jednym (a dokładniej dwoma) kliknięciami. Wystarczy dwukrotnie kliknąć ikonę, a zadanie zrobienia kopii zapasowej wykona się automatycznie. Prościej już nie można.

Ghost z kolei umożliwia zdalne zarządzanie wykonanymi obrazami, ale znowu jest to funkcja przydatna bardziej administratorom sieci niż domowym użytkownikom. Z kolei Acronis ma ciekawą funkcję migracji na nowy system poprzez wykonany obraz. Jak to działa? Masz komputer z Vistą, wykonujesz obraz, następnie instalujesz na czystym dysku Windows 7 i... przywracasz obraz z Visty, a wszystkie twoje dokumenty i aplikacje zostają przywrócone do siódemki.

Acronis zwycięza

Pojedynek wygrywa Acronis True Image Home 2010. Produkt, który w stosunku do swoich poprzednich wersji został znacznie poprawiony i dopracowany. Zawiera mnóstwo funkcji znajdujących zastosowanie w domowych warunkach, jest szybki, prosty w obsłudze i co ważne, po polsku. Ghost to znakomity program, ale z jego zaawansowanych funkcji skorzystają raczej administratorzy, specjaliści sprawujący nadzór nad firmowym parkiem maszynowym, znający dobrze język angielski.

Oceń lub skomentuj artykuł, wysyłając list na adres dariusz.halas@pcformat.pl

Wyniki pojedynku programów do obrazowania dysków

Program	Waga	Acronis True Image Home 2010	Ocena	Norton Ghost 15	Ocena
Strona WWW		www.acronis.pl		www.symantec.pl	
Wymagania i licencja					
System operacyjny		Windows XP/Vista/7 32-/64-bit		Windows XP/Vista/7 32-/64-bit	
Procesor		klasy Pentium lub lepszy		Pentium 300 MHz lub szybszy	
Pamięć		1 GB		512 MB	
Miejsce na dysku		bd.		430 MB	
Napęd optyczny		wymagany: DVD/CD		wymagany: DVD/CD	
Liczba stanowisk objętych licencją		1 stanowisko		1 stanowisko	
Instalacja i obsługa					
Instalacja	3%	6 minut 49 sekund, 10 etapów, restart wymagany, możliwość wyboru miejsca instalacji, bardzo prosta instalacja	3,19	7 minut 3 sekundy, 5 etapów, restart wymagany, możliwość wyboru miejsca instalacji, bardzo prosta instalacja, aktywacja wymagana	3,97
Interfejs	7%	estetyczny i intuicyjny, polskojęzyczny	5,00	estetyczny, przejrzysty, brak wersji polskiej	1,80
Pomoc	5%	podręcznik po polsku, pełna polska dokumentacja w programie, brak polskojęzycznej pomocy tel., pomoc techniczna e-mail (PL) i strona WWW, brak podręcznika ENG, pomoc e-mailem ENG, anglojęzyczna strona, wielojęzyczne inne strony	3,88	brak podręcznika i dokumentacji PL, polska pomoc telefoniczna, e-mailem i czat,strona WWW PL, dokumentacja angielska, angielska pomoc telefoniczna, pomoc e-mailem ENG, czat ENG, anglojęzyczna strona, wielojęzyczne inne strony	3,32
Deinstalacja	1%	aplet dodaj/usuń	5,00	aplet dodaj/usuń	5,00
Instalacja i obsługa suma	**16%**	**ocena pośrednia**	**4,31**	**ocena pośrednia**	**2,88**
Funkcjonalność					
Zapis obrazu dysku	10%	zapis na innym dysku, na nośnikach optycznych (także blu-ray), na dysku sieciowym, na dysku USB, na serwerze FTP (w trybie pasywnym)	5,00	zapis na innym dysku, na nośnikach optycznych (także blu-ray), na dysku sieciowym, na dysku USB, zapis na serwerze FTP	5,00
Typy zabezpieczanych danych	10%	cały dysk, partycja, pliki, wybrane foldery, kategorie plików, pliki systemowe, możliwość definiowania wykluczeń z tworzonych kopii	5,00	cały dysk, partycja, pliki, wybrane foldery, kategorie plików, pliki systemowe, możliwość definiowania wykluczeń z tworzonych kopii	5,00
Kopie zapasowe	10%	pełne kopie, kopie przyrostowe i różnicowe, zapis „na żywo" z możliwością kontynuacji pracy	5,00	pełne kopie, kopie przyrostowe i różnicowe, zapis „na żywo" z możliwością kontynuacji pracy	5,00
Automatyczne aktualizacje	1%	nie, aktualizacje na żądanie	1,00	tak, uaktywniane przy pierwszym uruchomieniu (można je wyłączyć)	5,00
Zarządzanie danymi	5%	podgląd plików w wykonanych obrazach, pełny wybór danych do przywrócenia, automatyczne wykonywanie kopii , kompresja danych	3,05	zdalne zarządzanie kopiami, podgląd plików w obrazach, pełny wybór danych do przywrócenia, automatyczne wykonywanie kopii, kompresja danych, mechanizm wyszukiwania danych	5,00
Ochrona danych	5%	szyfrowanie, czyszczenie, ochrona hasłem	5,00	szyfrowanie danych, ochrona obrazów hasłem	3,40
Obsługiwane systemy plików	2%	FAT/FAT32, NTFS, ext2/ext3, ReiserFS, swap	5,00	FAT/FAT32, NTFS	4,20
Obsługa tablic partycji GUID (GPT)	1%	nie	1,00	tak	5,00
Przywracanie danych	5%	elastyczność wyboru przywracanych danych, odzyskiwanie do dowolnego punktu w przeszłości (w przypadku kopii ciągłych)	3,68	elastyczność wyboru przywracanych danych, odzyskiwanie do dowolnego zapisanego punktu przywracania	3,68
Dodatkowe funkcje	1%	Try&Decide – przestrzeń do testowania aplikacji, sprawdzanie integralności danych w obrazie, określanie stopnia kompresji	4,00	możliwość wykonania obrazu bez instalacji programu, obsługa BitLocker, sprawdzanie integralności danych w obrazie, określanie stopnia kompresji	5,00
Funkcjonalność suma	**50%**	**ocena pośrednia**	**4,49**	**ocena pośrednia**	**4,68**
Wydajność i stabilność					
Wykorzystanie zasobów podczas spoczynku	1%	9,2 MB zajętej pamięci, brak obciążenia procesora, aktywne 2 procesy	4,95	15,7 MB zajętej pamięci, brak obciążenia procesora, aktywne 2 procesy	4,89
Wykorzystanie zasobów podczas wykonywania obrazu partycji	1%	158,2 MB zajętej pamięci, ok. 16 proc. obciążenia CPU, aktywnych 5 procesów	4,18	107 MB zajętej pamięci, brak widocznego obciążenia CPU, aktywne 2 procesy	4,61
Stabilność działania	2%	bardzo dobra stabilność	5,00	bardzo dobra stabilność	5,00
Test: wykonanie obrazu partycji 1 GB	5%	23 sekundy	5,00	1 minuta 14 sekund	4,36
Test: wykonanie obrazu foldera 4,22 GB	5%	4 minuty 38 sekund	4,61	5 minut 15 sekund	4,43
Test: obraz dysku systemowego (41 GB)	5%	9 minut 5 sekund	5,00	11 minut 9 sekund	4,94
Test: rozmiar obrazu dysku systemowego	5%	23 509 MB (55,72 proc. pierwotnej objętości)	5,00	25 056 MB (59,39 proc. pierwotnej objętości)	5,00
Test: czas przywracania foldera	5%	1 minuta 36 sekund	5,00	2 minuty 8 sekund	4,72
Test: czas przywracania partycji	5%	43 sekundy	5,00	3 minuty 25 sekund	2,20
Wydajność i stabilność suma	**34%**	**ocena pośrednia**	**4,92**	**ocena pośrednia**	**4,34**
Wyniki testu					
Ocena końcowa: jakość	**100%**	**bardzo dobry ←**	**4,61**	**dobry ←**	**4,28**
Ocena końcowa: jakość/cena		**bardzo dobry**	**5,20**	**dobry**	**3,84**
Cena		159,00 zł		199,99 zł	

Europlus+ Matura Masters – Matura podstawowa

Matura z angielskiego

Tegoroczni maturzyści nie unikną przygotowań do egzaminu dojrzałości. Oczywiście, jeżeli im zależy na zaliczeniu matury. Skoro czegoś nie można uniknąć, to może warto ułatwić? Odpowiedzią jest produkt firmy Young Digital Planet. Program Europlus+ Matura Master jest aplikacją dla tych, którzy chcą zabłysnąć na maturze z języka angielskiego.

Ebooki i symulacje

W ramach kursu oferowane są dwa poziomy ćwiczeń przygotowujących do egzaminu z języka angielskiego, elektroniczne wersje podręczników wydawnictwa Macmillian (Matura Masters Elementary i Matura Masters Pre-intermediate) oraz gotowe zestawy maturalne umożliwiające przeprowadzenie symulowanej matury. W ramach symulacji twórcy programu wbudowali w kurs oryginalne zestawy maturalne z języka angielskiego z lat 2005–2009.

PLUSY | MINUSY

- Łatwość obsługi
- Próbne matury zintegrowane w ramach kursu
- Drobne mankamenty w interfejsie ćwiczeń
- Dość wysoka cena

Ćwiczenia

Część dydaktyczna kursu jest podzielona na dwa poziomy – podstawowy (elementary) oraz średnio zaawansowany (pre-intermediate). Merytorycznie tę część kursu opracowano na podstawie opracowań wydawnictwa Macmillian. Całość uzupełniają funkcje raportowania wyników nauki, rozwiązanie zwane mapą kompetencji (ułatwiające szlifowanie umiejętności, które danej osobie sprawiają największy kłopot, np. rozumienie ze słuchu), moduł objaśnień gramatycznych dla każdego rozdziału kursu oraz wbudowany słowniczek.

Silnik i działanie

Program został w całości zbudowany z wykorzystaniem technologii Adobe AIR. Oznacza to z jednej strony estetykę wykonania i ciekawe efekty graficzne, a z drugiej spory apetyt na zasoby. Na nowoczesnym sprzęcie nie będzie jednak widać obciążenia. Oprócz Adobe AIR kolejnym niezbędnym składnikiem jest Adobe Reader (zawarty w pakiecie). Należy też pamiętać, że kurs się nie uruchomi, jeżeli w napędzie optycznym nie będzie oryginalnej płyty z programem.

Podczas korzystania z aplikacji zaobserwowaliśmy niewielką wadę – w niektórych ćwiczeniach, polegających na łączeniu słów z jednej kolumny z frazami w drugiej, nie ma możliwości cofnięcia popełnionego przypadkowo błędu. Drobne mankamenty w obsłudze nie przyćmiewają jednak zalet produktu. Naszym zdaniem cena jest nieco zawyżona.

Estetyka i prostota obsługi kursu pozwala użytkownikowi skupić się na tym, do czego produkt został przygotowany – na nauce angielskiego.

Podsumowanie testu

Wynik testu	
Instalacja	4,00
Nauka	4,30
Obsługa	3,80
Funkcjonalność	4,00
Ocena końcowa: jakość	**dobry ← 4,03**
Wymagania systemowe	
Windows 2000/XP/Vista (wszystkie wersje)	
Internet Explorer 6 lub nowszy	
Procesor 2 GHz; 1 GB RAM	
Napęd CD/DVD	
966 MB miejsca na dysku	
Ceny i dostępność (licencja na 1 stanowisko)	
Cena producenta	169 zł
Najniższa znaleziona cena	121 zł
Do testu dostarczył	Young Digital Planet

Skarbnik 4 – program do zarządzania domowym budżetem

Finanse pod kontrolą

Najnowszy program firmy InsERT jest przeznaczony dla wszystkich, którzy chcą mieć pełną kontrolę nad swoimi dochodami i wydatkami. Przetestowaliśmy czwartą generację Skarbnika – programu do zarządzania finansami osobistymi.

Obsługa bez uwag

Korzystanie z programu nie powinno nikomu sprawić kłopotów. Praca z aplikacją rozpoczyna się od uruchomienia kreatora tworzenia pliku budżetu. Następnie skrót do utworzonego pliku zostaje automatycznie umieszczony na pulpicie, co ułatwia dostęp do naszych danych finansowych. Praca z danymi naszego budżetu jest ułatwiona dzięki dostępności na ekranie głównym odsyłaczy do najczęściej wykonywanych operacji, takich jak np. założenie konta, zdefiniowanie nowej płatności, odnotowanie wpływu itp. Interfejs programu jest czytelny, ale nieco przestarzały, jednak brak „wodotrysków" w tego typu programie trudno uznać za wadę. Irytuje natomiast obecność reklam producenta w oknie głównym aplikacji. Co prawda są to niegroźne ilustracje promujące inne produkty firmy InsERT, ale takie elementy w produkcie komercyjnym, za który klient zapłacił, nie powinny mieć absolutnie miejsca.

PLUSY | MINUSY

- Szeroki zakres operacji finansowych
- Niewygórowane potrzeby sprzętowe
- Irytujące reklamy w oknie głównym programu

Aktualizacje, plany i raporty

Skarbnik jest nie tylko bazą danych, dzięki której możemy odnotować wpływ wynagrodzenia, wydatki na zakupy czy inne codzienne transakcje. Program pomaga też dokładnie sprawdzić, jak w praktyce będzie przebiegała spłata planowanego kredytu mieszkaniowego czy weryfikacja zysków na lokacie progresywnej. Skarbnik 4 potrafi korzystać z internetu, aktualizując np. kursy walut czy kursy inwestycyjne.

Bogate funkcje raportowania, zawierające szereg predefiniowanych raportów finansowych, pozwolą z łatwością odkryć, na co przeznaczamy przesadnie dużo pieniędzy i gdzie wydajemy ich najwięcej.

Dzięki funkcji definiowania alarmów i limitów możemy określić sobie np. wartości graniczne wydatków w danym okresie, mając na uwadze ważniejszy cel, który chcemy osiągnąć w dłuższej perspektywie (np. kupno mieszkania czy samochodu). W zestawie z programem oferowana jest też aplikacja mobilna (na mobilną platformę Windows Mobile).

Nieco archaiczny interfejs, irytująca obecność reklam, ale pod względem możliwości trudno cokolwiek najnowszemu Skarbnikowi zarzucić.

Podsumowanie testu

Wynik testu	
Instalacja	4,00
Interfejs	3,50
Obsługa	4,00
Funkcjonalność	4,50
Ocena końcowa: jakość	**dobry ← 4,00**
Wymagania systemowe	
Windows 9x/Me/2000/XP/Vista (wszystkie wersje)	
64 MB RAM	
Pentium 200 MHz lub lepszy	
Internet Explorer 6 lub nowszy	
25 MB miejsca na dysku twardym	
Ceny i dostępność	
Cena sklepowa	146,40 zł
Najniższa znaleziona cena	93,22 zł
Do testu dostarczył	InsERT

Windows®. Życie bez ograniczeń. ASUS zaleca system Windows 7.

Seria
ASUS N
Usłyszysz różnicę

Witaj w Centrum Rozrywki, gdzie muzyka ożywa, a oglądane filmy stają się tak rzeczywiste, że zapierają dech w piersiach. Napędzany mocą procesora Intel® Centrino™ 2, ASUS z serii N61V wyposażony jest w zaawansowany system SonicMaster pozwalający na wykorzystanie rezonansu przestrzennego, który zapewnia warstwowanie dźwięku i osiągnięcie krystalicznie czystego brzmienia. Wyjątkowe zaprojektowany wzmacniacz zagwarantuje przyspieszone bicie serca przy każdym wydobywającym się dźwięku. Głośniki Altec Lansing® oraz SRS Premium Sound™ umożliwiają wysoką wierność odtwarzania, aby zapewnić jak najprzyjemniejsze doznania podczas słuchania muzyki. Dedykowana karta graficzna Nvidia® GeForce® GT 240M nadaje zmysł realizmu wirtualnej rozrywce. Usiądź i zrelaksuj się używając Touchpada z funkcją Multi-touch oraz niezwykłym ekranem z podświetleniem LED.

NEW
intel CORE i5 inside
Faster. Smarter.

Intel, logo Intel, logo Centrino i Centrino, Intel Core oraz Core Inside są znakami towarowymi bądź znakami zastrzeżonymi korporacji Intel lub jej dostawców w Stanach Zjednoczonych oraz w innych krajach.

Panuj nad systemem

Chcesz mieć wygodny dostęp do niemal wszystkich ustawień Windows 7 i dowolnie dostosowywać go do swoich potrzeb? Wystarczy, że uaktywnisz tak zwany obiekt ukryty w systemie. [Agnieszka Serafinowicz]

Do opcji konfiguracyjnych systemu Windows masz standardowo dostęp przez panel sterowania. W Windows 7 (a także w niektórych wersjach Windows Vista – patrz ramka „Folder konfiguracyjny w wersjach Windows") istnieje możliwość dostępu do nawet kilkuset ustawień poprzez aktywowany ręcznie obiekt. Jest to specjalny folder, w którym są umieszczane przydatne zadania, pozwalające wpływać na pracę systemu i dostosowywać go do swoich indywidualnych potrzeb.

Najpierw pokażemy, jak utworzyć taki obiekt w systemie. Następnie przedstawimy kilka przykładów jego wykorzystania.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres dariusz.halas@pcformat.pl

Folder konfiguracyjny w wersjach Windows

W naszym artykule przedstawiamy sposób utworzenia w Windows 7 specjalnego folderu, który staje się obiektem umożliwiającym dostęp do większości ustawień konfiguracyjnych systemu. Trik ten działa w 32-bitowych i 64-bitowych Windows 7, ale nie tylko. Użytkownicy 32-bitowych Windows Vista również mogą utworzyć w swoim systemie taki obiekt (tą samą metodą). Jednak uwaga! Absolutnie **nie należy stosować opisanego przez nas triku w 64-bitowej wersji systemu Windows Vista** (niezależnie od tego, czy jest to edycja Home Premium czy Ultimate). Próba utworzenia specjalnego folderu konfiguracyjnego w 64-bitowych wersjach Windows Vista spowoduje niemożność ponownego uruchomienia systemu w normalnym trybie. Trzeba będzie uruchamiać konsolę odzyskiwania i ręcznie usuwać dodany do systemu obiekt.

Tworzenie w systemie Windows folderu superadmina

Zanim przejdziemy do omawiania poszczególnych opcji konfiguracyjnych systemu Windows 7, przydatnych w codziennej pracy, pokażemy nieudokumentowany trik. Dzięki niemu utworzysz w systemie miejsce, z którego będziesz miał wygodny dostęp do niemal wszystkich opcji i ustawień konfiguracyjnych. Ułatwienie dostępu do różnych parametrów jest na tyle duże, że trik ten nazwano „nieśmiertelnością" w Windows 7 (z ang. GodMode – analogia do specjalnego trybu aktywowanego w popularnych grach komputerowych 3D, dzięki któremu gracz uzyskuje „nieśmiertelność", a często także zestaw dodatkowych „mocy"). Poniżej pokazujemy, jak utworzyć wspomniany konfiguracyjny moduł na pulpicie Windows 7.

1 Zakładamy, że system Windows 7 jest uruchomiony. Kliknij *prawym* klawiszem myszki w pustym obszarze pulpitu i z menu kontekstowego wybierz kolejno Nowy oraz Folder.

2 Na pulpicie pojawi się nowy folder – pole z nazwą będzie aktywne, np. ■

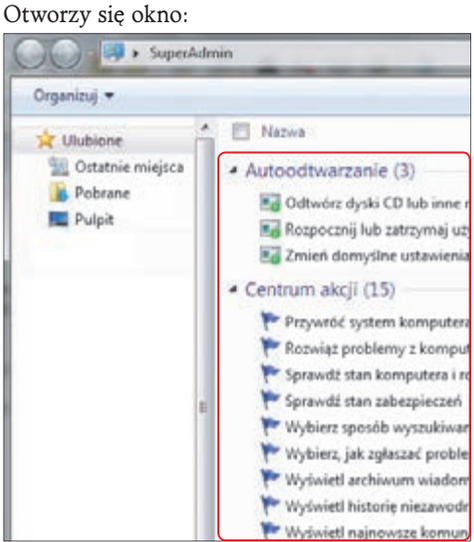
(możesz edytować nazwę). Wpisz w nim następujący ciąg znaków:
SuperAdmin.{ED7BA470-8E54-465E-825C-99712043E01C}
i wciśnij **[Enter]**.

3 Wygląd obiektu się zmieni. Zamiast standardowej ikony nowego folderu pojawi się ikonka przypominająca miniaturową konsolę sterowniczą ■, a z długiej nazwy, którą przed chwilą wprowadziłeś, pozostanie tylko zwrot ■.

4 Zwrot **SuperAdmin.**, stanowiący część dłuższego ciągu znaków z kroku 2, stał się nazwą nowo dodanego do systemu obiektu. Jeżeli nie odpowiada ci zaproponowana przez nas nazwa, możesz ją zastąpić dowolną inną. Pamiętaj tylko, że nazwa musi być zakończona kropką, a ciąg znaków zawarty w nawiasach klamrowych nie może zostać zmieniony.

5 Kliknij dwukrotnie ikonę nowego obiektu ■.

Otworzy się okno:



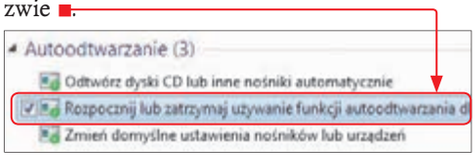
zawierające listę kilkuset pogrupowanych w kategorie zadań ■.

W dalszej części artykułu przedstawimy kilka porad związanych z przydatnymi w codziennej pracy ustawieniami, których możesz dokonać za pomocą nowo utworzonego obiektu w systemie.

Blokada autouruchamiania

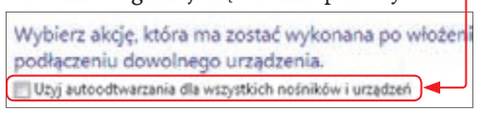
Funkcja automatycznego odtwarzania zawartości przenośnego dysku lub nośnika optycznego jest wygodna, ale niebezpieczna. Łatwo wyobrazić sobie sytuację, gdy na flashdysku znajduje się złośliwy kod. Podłączenie takiego flashdysku do komputera, na którym działa funkcja automatycznego odtwarzania, może spowodować... automatyczną infekcję. Za pomocą utworzonego panelu superadmina możesz łatwo wyłączyć automatyczne odtwarzanie.

1 Zakładamy, że okno z ustawieniami masz już otwarte. Kliknij dwukrotnie znajdujące się w grupie Autoodtwarzanie (3) zadanie o nazwie ■.



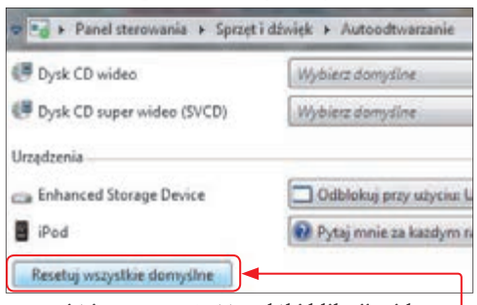
2 Otworzy się nowe okno Autoodtwarzanie, w którym wyświetli się lista dostępnych ustawień związanych z automatycznym odtwarzaniem zawartości nośników oraz urządzeń. Przykładowo dla pozycji CD audio domyślnie wybraną akcją jest: Odtwórz dysk CD audio przy użyciu: Windows Media Playe. Oznacza to, że po włożeniu muzycznej płyty (i tylko takiej) system automatycznie rozpocznie jej odtwarzanie w programie Windows Media Player. Jeżeli chcesz sam decydować o tym, kiedy i za pomocą jakiego programu płyta tego typu ma być odtwarzana, rozwiń listę opcji właściwą dla tego wiersza i wybierz z niej pozycję Nie podejmuj żadnej akcji.

3 W analogiczny sposób możesz skonfigurować działanie, jakie ma być podejmowane dla każdego typu nośników (CD, DVD, blu-ray itp.) oraz zawartości (zdjęcia, filmy, muzyka itp.). Jeżeli jednak chcesz całkowicie wyłączyć funkcję automatycznego odtwarzania (jest to rozwiązanie najbezpieczniejsze, choć najmniej wygodne), odznacz widoczne w górnej części okna pole wyboru ■



i kliknij przycisk Zapisz.

4 Jeżeli w dowolnym momencie zechcesz przywrócić domyślne ustawienia autoodtwarzania, ponownie wywołaj okno:

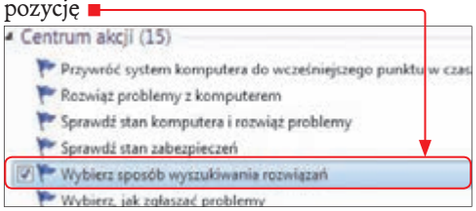


przewiń jego zawartość w dół i kliknij widoczny na samym dole przycisk ■. Kliknij Zapisz.

Dezaktywacja przesyłania powiadomień

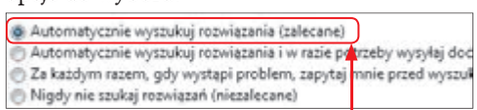
System Windows 7 domyślnie jest tak skonfigurowany, że gdy na komputerze wystąpi problem ze sprzętem lub oprogramowaniem, zbierane są z komputera informacje diagnostyczne opisujące problem. Z informacji tych powstaje raport, który jest następnie wysyłany do Microsoftu. Cała procedura odbywa się automatycznie (użytkownik jest jedynie o niej powiadamiany oknem komunikatu). Jeżeli jednak nie chcesz, by były zbierane i wysyłane do internetu jakiekolwiek informacje dotyczące twojego komputera, możesz za pomocą utworzonego panelu superadmina wyłączyć tę funkcję.

1 Teraz w oknie SuperAdmin w grupie Centrum akcji (15) kliknij dwukrotnie pozycję ■



lub Wybierz, jak zgłaszać problemy (obie pozycje prowadzą do tego samego okna).

2 Otworzy się okno Ustawienia raportowania problemów, w którym zobaczysz cztery następujące opcje do wyboru:



Domyślnie zaznaczona jest opcja ■. Zaznacz Nigdy nie szukaj rozwiązań (niezalecane) (i nie przejmuj się tym, że opcja ta jest opisana jako niezalecana – Microsoft jej nie lubi, bo nie otrzyma w ten sposób cennych dla niego raportów z działania swojego systemu na komputerach użytkowników) i kliknij OK.

3 Pamiętaj, że wprowadzone zmiany będą dotyczyły tylko twojego (a ściślej: aktualnie zalogowanego) konta użytkownika. Informacje o awariach powstałych w momencie, gdy ktokolwiek inny jest zalogowany na komputerze, nadal będą wysyłane do Microsoftu. Aby wyłączyć tę funkcję dla wszystkich użytkowników, kliknij widoczny w oknie Ustawienia raportowania problemów odnośnik Zmień ustawienia raportów dla wszystkich użytkowników.

4 Otworzy się okno – Raportowanie problemów. Domyślnie zaznaczona jest opcja: Zezwalaj każdemu użytkownikowi na wybieranie ustawień. Zaznacz opcję Nigdy nie szukaj rozwiązań (niezalecane) i kliknij OK, by wyłączyć przesyłanie raportów globalnie w całym systemie.

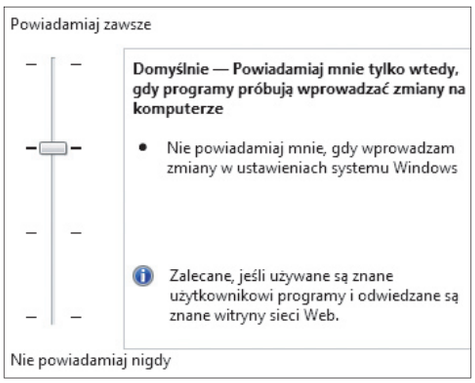
REKLAMA

Zmiana ustawień Kontroli konta użytkownika

Windows 7, podobnie jak jego poprzednik Windows Vista, został wyposażony w funkcję Kontroli konta użytkownika (UAC – User Account Control). Funkcja ta polega na tym, że w każdej sytuacji, kiedy jakikolwiek program, proces, usługa czy zdarzenie systemowe wymaga podniesienia aktualnego poziomu uprawnień, pojawia się na ekranie komunikat oczekujący na zgodę użytkownika na daną operację. W Windows 7 działanie UAC zostało znacznie poprawione w stosunku do Visty. Przede wszystkim komunikaty pojawiają się rzadziej, a dla tego samego typu zdarzeń pierwszy wybór użytkownika jest decydujący dla przyszłych wystąpień. Oznacza to, że jeżeli jakaś operacja wymaga potwierdzenia ze strony użytkownika, to po uzyskaniu takiego potwierdzenia powtórne wystąpienie danego zdarzenia nie spowoduje już wyświetlenia komunikatu z prośbą o potwierdzenie. Takie są domyślne ustawienia systemu Windows 7, ale za pomocą superadmina możesz je łatwo zmienić.

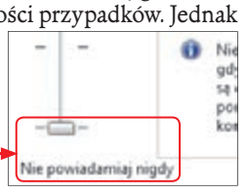
1 W oknie SuperAdmin odnajdź grupę Centrum akcji i dwukrotnie kliknij pozycję Zmień ustawienia funkcji Kontrola konta użytkownika.

2 Wyświetli się okno: Ustawienia kontroli konta użytkownika, w którym za pomocą suwaka możesz określić częstotliwość wyświetlania monitów przez mechanizm UAC:



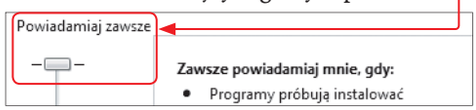
Zgodnie z domyślnym ustawieniem w Windows 7 komunikat z żądaniem potwierdzenia operacji pojawia się tylko wtedy, gdy jakiś program, proces czy usługa próbuje dokonać zmiany w systemie. Jeśli potwierdzisz taką akcję, to w przypadku ponownego jej wystąpienia monit nie będzie się już pojawiał.

3 Standardowe ustawienie jest kompromisem między bezpieczeństwem a wygodą. Jest ono zalecane w większości przypadków. Jednak jeżeli komunikaty UAC bardzo cię irytują, możesz ustawić suwak w skrajnie dolnej pozycji.



Pamiętaj tylko, że takie ustawienie jest najmniej bezpieczne, ale przydatne w sytuacji, gdy musisz korzystać z oprogramowania nieprawidłowo działającego z UAC.

4 Z drugiej strony, jeżeli chcesz być powiadamiany o każdej modyfikacji systemu, ustaw suwak w skrajnym górnym położeniu.



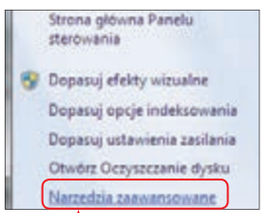
Liczba komunikatów UAC znacznie wtedy wzrośnie. Jeżeli jednak wiesz, co zatwierdzasz, takie ustawienie zapewni największe bezpieczeństwo systemu. Bez względu na to, który wariant ustawień wybierzesz, potwierdź wybór, klikając OK.

Pełna kontrola wydajności systemu Windows

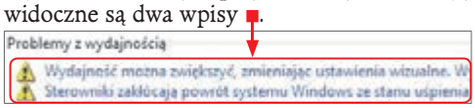
Windows 7 jest wyposażony w wiele funkcji służących do diagnostyki i optymalizacji systemu. Żaden z wcześniejszych systemów Windows nie był tak bogato wyposażony w moduły służące do monitorowania pracy systemu i uruchomionych w nim aplikacji. Warto czasem skorzystać z wbudowanych narzędzi do poprawy wydajności systemu.

1 W oknie panelu superadmina w grupie Informacje wydajności i narzędzia (4) dwukrotnie kliknij pozycję Użyj narzędzi do poprawy wydajności.

2 Pojawi się okno Informacje wydajności i narzędzia, w którym zobaczysz aktualnie oszacowaną przez system ocenę wydajności. Po lewej stronie dostępna jest lista zadań dodatkowych. Kliknij na niej odnośnik.



3 W kolejnym oknie, Narzędzia zaawansowane, zobaczysz listę przydatnych odnośników do poszczególnych narzędzi związanych z wydajnością systemu Windows 7. Na samej górze możesz zobaczyć sekcję o nazwie Problemy z wydajnością. Jednak pojawi się ona tylko wtedy, gdy narzędzia monitorujące wydajność systemu faktycznie odnotują kiedykolwiek jakieś problemy z wydajnością. W naszym przykładzie (na ilustracji) widoczne są dwa wpisy.

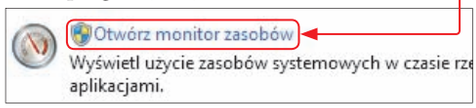


Bez względu na to, jakie komunikaty są widoczne w tej sekcji w twoim komputerze, po kliknięciu na dowolnym wpisie otworzy się okno z dalszymi wskazówkami.

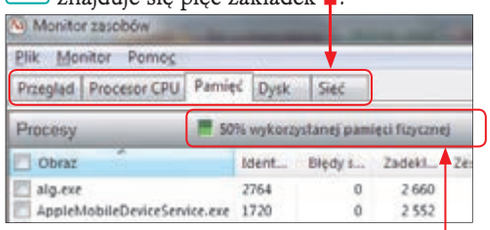
4 W naszym przykładzie, po kliknięciu wpisu dotyczącego sterowników zakłócających powrót systemu ze stanu uśpienia, pojawiło się okno:

w którym znalazły się szczegółowe informacje dotyczące danego problemu. W tym wypadku jest to sterownik zapewniający współpracę systemu z flashdyskami i pamięciami flash podłączanymi do gniazda USB. Jeżeli dany problem pojawia się często, można próbować go rozwiązać, odszukując w internecie nowszą wersję sterownika. Klikając przycisk Usuń z listy, spowodujesz wykasowanie wpisu z listy problemów.

5 Niezależnie od listy problemów w sekcji Wyświetl zaawansowane informacje o wydajności komputera znajdziesz odnośniki do programów związanych z wydajnością systemu i jego optymalizacją. Na przykład bogaty zestaw informacji dotyczących aktualnego zużycia zasobów przez działające w systemie programy uzyskasz, klikając odnośnik.



6 Otworzy się okno Monitor zasobów, w którym znajduje się pięć zakładek.

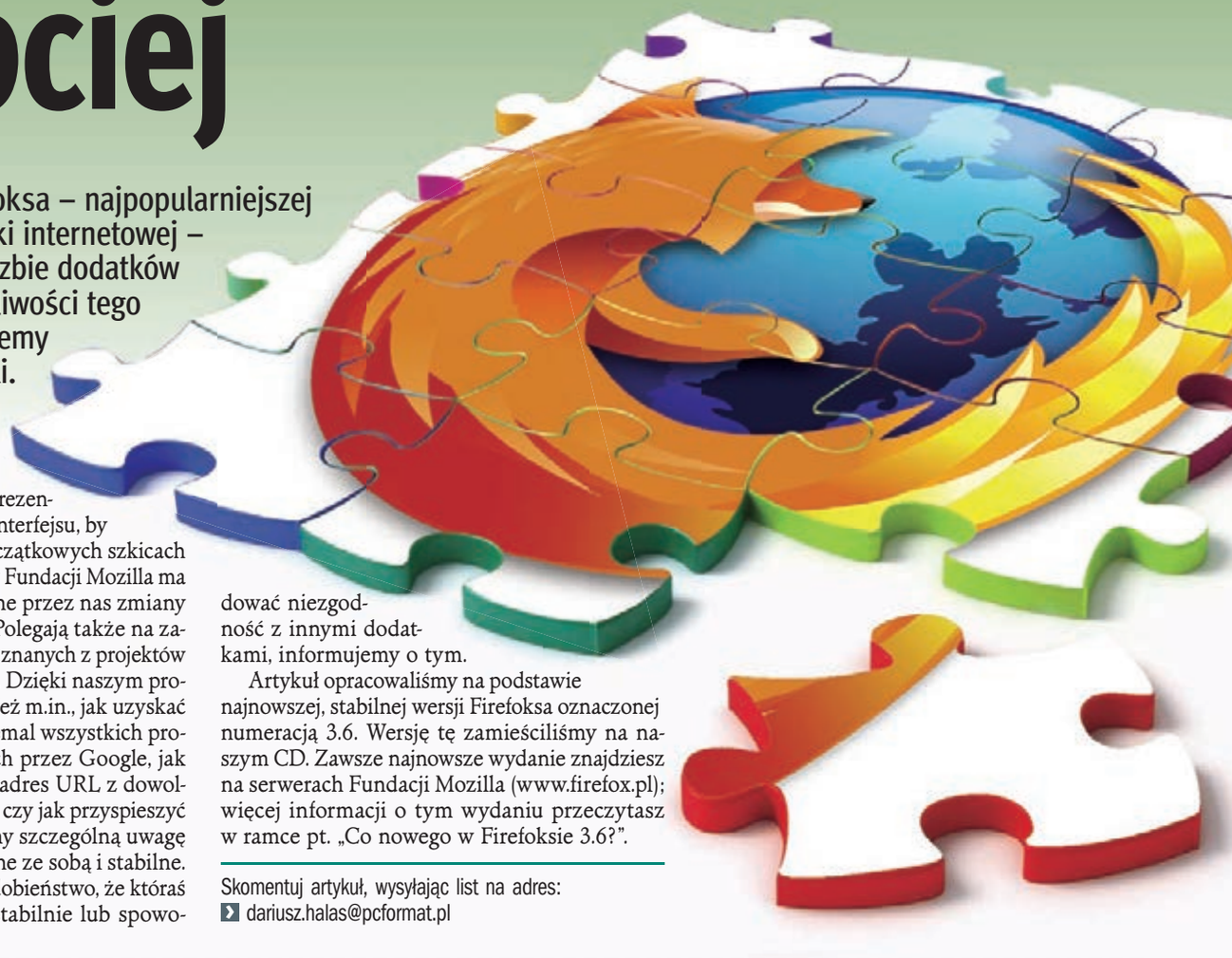


W każdej z tych zakładek otrzymasz informacje o uruchomionych w systemie procesach, programach i usługach oraz zużyciu konkretnego zasobu w zależności od wybranej zakładki – np. pod zakładką Pamięć wyświetlone będą informacje o zużyciu pamięci.

7 Jeżeli jakiś proces zużywa zaskakująco dużo zasobów, a nie rozpoznajesz go jako programu, który uruchomiłeś, możesz odnaleźć dodatkowe informacje na jego temat w internecie. Kliknij dany proces *prawym* klawiszem myszki i z menu kontekstowego wybierz pozycję Wyszukaj w trybie online. Uruchomi się domyślna przeglądarka internetowa, w której wyświetli się lista wyników wyszukiwania nazwy danego procesu za pomocą wyszukiwarki Google.

Łatwiej, ładniej, szybciej

CD 4/2010
Grupa: INTERNET
Mozilla Firefox 3.6
przeglądarka internetowa



Prawdziwa siła Firefoksa – najpopularniejszej w Polsce przeglądarki internetowej – tkwi w olbrzymiej liczbie dodatków zwiększających możliwości tego programu. Prezentujemy najciekawsze wtyczki. [Agnieszka Serafinowicz]

W pierwszym warsztacie zaprezentujemy sposób modyfikacji interfejsu, by przypominał to, czym w początkowych szkicach projektantów i programistów Fundacji Mozilla ma być Firefox 4.0. Proponowane przez nas zmiany dotyczą nie tylko estetyki. Polegają także na zapożyczeniu wygody i funkcji znanych z projektów czwartej generacji Firefoksa. Dzięki naszym propozycjom dowiesz się również m.in., jak uzyskać łatwy i szybki dostęp do niemal wszystkich programów i usług oferowanych przez Google, jak łatwo wydobyć prawdziwy adres URL z dowolnego linku na każdej stronie czy jak przyspieszyć pracę Firefoksa. Zwracaliśmy szczególną uwagę na to, by wtyczki były zgodne ze sobą i stabilne. Jeżeli zachodziło prawdopodobieństwo, że któraś wtyczka może działać niestabilnie lub spowodować niezgodność z innymi dodatkami, informujemy o tym.

Artykuł opracowaliśmy na podstawie najnowszej, stabilnej wersji Firefoksa oznaczonej numeracją 3.6. Wersję tę zamieściliśmy na naszym CD. Zawsze najnowsze wydanie znajdziesz na serwerach Fundacji Mozilla (www.firefox.pl); więcej informacji o tym wydaniu przeczytasz w ramce pt. „Co nowego w Firefoksie 3.6?".

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres:
dariusz.halas@pcformat.pl

Zmień samodzielnie Firefoksa 3.6 w Firefoksa 4.0

Zaczynamy od zmiany wyglądu wersji 3.6 Firefoksa. Dodamy mu trochę funkcji, które są przygotowywane dopiero w wydaniu 4.0 tej przeglądarki. Do naszych działań będziesz potrzebował kilku rozszerzeń: **Strata40**, **StrataBuddy** oraz **Tab Progress Bar**. Uwaga! Proponowana przez nas modyfikacja zmienia rozmieszczenie elementów interfejsu przeglądarki, co powoduje, że przestają działać dodatki Personas. Jeżeli wolisz modyfikacje kolorystyczne przeprowadzane za pomocą Personas, pomiń ten warsztat.

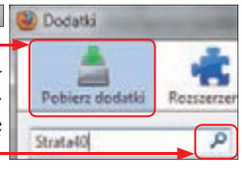
Co nowego w Firefoksie 3.6?

Dużą zmianą w nowej wersji Firefoksa jest zintegrowanie z nim dodatku **Personas**. Dzięki niemu możesz modyfikować wygląd przeglądarki, wybierając spośród **ponad 30 tysięcy dostępnych motywów**. Najnowszy Firefox jest także **szybszy** od poprzednich wydań. Jest też **bezpieczniejszy** dzięki wbudowanej w program funkcji automatycznego powiadamiania o nieaktualnych wtyczkach. Programiści pracujący nad wydaniem 3.6 zapewniają, że Firefox jest teraz znacznie **stabilniejszy**, głównie dzięki temu, że zmieniono sposób integracji zewnętrznych programów z przeglądarką. Wadliwie działający dodatek nie powinien już spowodować awarii całej przeglądarki.

Instalacja rozszerzeń

1 Zacznij od instalacji pierwszego z potrzebnych rozszerzeń – o nazwie Strata40. Uruchom przeglądarkę Firefox i z menu Narzędzia wybierz pozycję Dodatki.

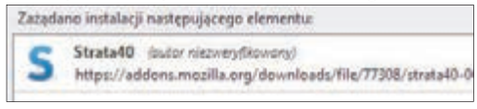
2 W oknie Dodatki kliknij ikonę, a następnie w polu wyszukiwania wpisz **Strata40** i kliknij ikonę z lupką.



3 Na liście wyników, na pierwszym miejscu pojawi się poszukiwany dodatek Strata40.

Kliknij widoczny po prawej stronie okna przycisk Dodaj do programu Firefox...

4 Pojawi się okno Instalacja oprogramowania, w którym zobaczysz nazwę instalowanego dodatku:



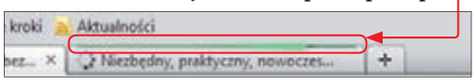
Kliknij przycisk Zainstaluj. Gdy dodatek zostanie zainstalowany, zobaczysz w oknie Dodatki komunikat Instalacja ukończona. Kliknij przycisk Uruchom ponownie program Firefox, by uaktywnić dodatek.

5 Po ponownym uruchomieniu przeglądarki powinieneś zobaczyć natychmiast różnicę w wyglądzie, choćby po zmodyfikowanym zestawie przycisków nawigacyjnych.

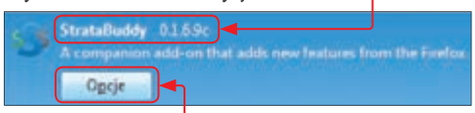
W analogiczny sposób zainstaluj dodatki StrataBuddy oraz Tab Progress Bar.

Sterowanie wyglądem

1 Po zainstalowaniu wspomnianych dodatków przy wielu otwartych kartach stron informacja o każdej stronie, która się jeszcze ładuje, będzie widoczna dzięki dodatkowi Tab Progress Bar. Na każdej karcie w tle, pod którą ładuje się strona, będzie widoczny niewielki pasek postępu ■.

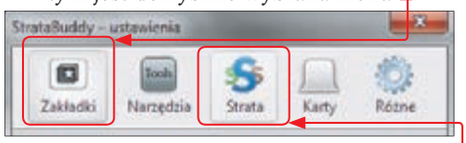


2 Istnieje możliwość modyfikacji bieżących ustawień motywu **Strata40**. Zakres zmian jest znacznie większy niż w przypadku standardowych szablonów graficznych z Personas. Możliwość modyfikacji ustawień tematu **Strata40** wprowadza zainstalowany już dodatek StrataBuddy. W znany ci już sposób (patrz krok 1 poprzedniego warsztatu) wywołaj okno Dodatki. Upewnij się, że jest aktywna ikona ■. Wybierz zainstalowany już dodatek ■



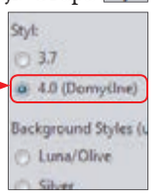
i kliknij przycisk ■.

3 Pojawi się okno StrataBuddy – ustawienia. W oknie tym jest domyślnie wybrana ikona ■.

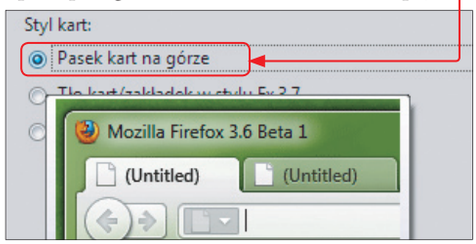


Znajdujące się pod nią pola wyboru dotyczą widoczności w interfejsie przeglądarki elementów powiązanych z zakładkami. Jeżeli chcesz, możesz je usunąć, zaznaczając oba widoczne pola wyboru. Kliknij ikonę ■.

4 Zobaczysz dwie grupy opcji. Grupa Styl: zawiera opcje do modyfikacji stylu interfejsu. Domyślnie jest wybrana opcja ■, co oznacza, że aktywny jest interfejs przypominający projekty dotyczące Firefoksa 4. Możesz to zmienić, zaznaczając opcję 3.7, ale naszym zdaniem właśnie interfejs wersji czwartej wydaje się bardziej funkcjonalny. Druga grupa opcji, Background Styles (use without StrataGlass), definiuje tło aktualnego interfejsu. Możesz je zmienić, ale zmiana jest raczej kosmetyczna i dotyczy wyłącznie barwy tła, nie wprowadza np. żadnych ilustracji, jak niektóre motywy Personas. Po ewentualnej zmianie kolorystyki kliknij ikonę ■.

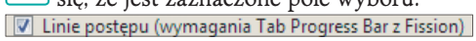


5 Tutaj widoczne są bardziej interesujące opcje, zawarte w grupie Styl kart:. Jeżeli zależy ci na większej przestrzeni roboczej, warto skorzystać z możliwości przeniesienia paska kart ponad pasek adresu. Rozwiązanie takie jest stosowane np. w przeglądarce Chrome. Zaznacz opcję ■.



Jeżeli przytrzymasz kursor nad opcjami widocznymi w tym oknie, zobaczysz miniaturę graficzną przedstawiającą wygląd obiektów po aktywacji danej opcji. Po wybraniu odpowiadającej ci opcji kliknij ikonę ■.

6 W ostatniej grupie, Opcje różne:, upewnij się, że jest zaznaczone pole wyboru:

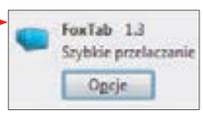


Możesz zmienić font kart na pogrubiony, zaznaczając pole wyboru Segoe UI semibold Font. Pozostałe pola możesz zaznaczyć, jeśli chcesz. W ich wypadku nie są potrzebne podpowiedzi. Bez względu na dokonany wybór zatwierdź wprowadzone ustawienia, klikając przycisk OK.

Szybki i efektowny dostęp do ulubionych stron WWW

Dzięki **FoxTab** wszystkie twoje ulubione i najczęściej odwiedzane serwisy będziesz mógł zgromadzić w efektowny sposób w formie miniatur wyświetlonych na przestrzennej ścianie. Dostępne są też inne formy prezentacji.

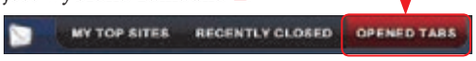
1 Dodatek instalujesz w taki sam sposób jak dodatki opisane w warsztacie „Zmień samodzielnie Firefoksa...". Po zainstalowaniu dodatku konieczny będzie restart przeglądarki. Gdy zostanie ponownie uruchomiona, wyświetli się strona domowa dodatku FoxTab z tekstem podziękowań za jego instalację. Oprócz tego na ekranie wyświetlone zostanie okno:



z informacją ■. Zamknij to okno.

2 Przyjrzyj się teraz oknu przeglądarki. Zwróć uwagę, że obok paska adresu pojawił się nowy element – ikona rozszerzenia FoxTab. Kliknij ją ■.

3 Otworzy się okno foxtab, w którym zostanie w przestrzennej perspektywie umieszczona aktualnie przeglądana strona (w naszym przykładzie jest to strona główna naszej witryny internetowej). W górnej części otwartego okna widoczne są trzy zakładki, z których aktualnie jest wybrana zakładka ■.



Po prawej stronie widoczne jest okienko: W okienku tym przedstawione jest koło podzielone na kilka fragmentów ■. Kliknięcie dowolnego z tych fragmentów powoduje przemieszczenie się „kamery", a co za tym idzie, zmianę perspektywy widoku na miniaturę strony WWW.

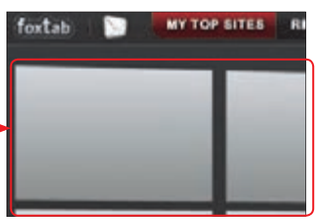
4 Drugie okienko po prawej stronie, ■, pozwala, poprzez zaznaczenie odpowiedniego prostokąta barwnego, na zmianę kolorystyki tła wirtualnej, przestrzennej galerii stron tworzonej przez dodatek FoxTab. Opcjonalnie, wypełniając widoczne w dolnej części okna pole tekstowe ■, możesz wskazać jako tło dowolną ilustrację z dysku lokalnego lub z internetu.

5 W dolnym prawym rogu okna widoczne są ikony stylu prezentacji:

Domyślnie wybrany jest styl stosu ■. Ale możesz to oczywiście zmienić.

6 W górnej części okna są trzy zakładki. Oprócz domyślnie aktywnej OPENED TABS znajduje się tam zakładka RECENTLY CLOSED, dzięki której dotrzesz do ostatnio zamkniętych stron, a także zakładka MY TOP SITES. Dla każdej z tych zakładek możesz niezależnie ustawiać widok z kamery, tło, styl wyświetlania itp.

7 Widok miniatur pod zakładką MY TOP SITES jest pusty ■. Dodawanie ulubionych stron do tego widoku jest bardzo proste. Wystarczy, że odwiedzisz interesującą cię stronę, która ma być dodana do zakładki MY TOP SITES, klikniesz na niej prawym klawiszem myszy i z menu kontekstowego wybierzesz Add To Top Sites. Usuwanie stron przebiega w analogiczny sposób, z tą różnicą, że musisz się posłużyć menu kontekstowym danej strony już w widoku FoxTaba i wybrać z tego menu pozycję Remove from Top Sites.

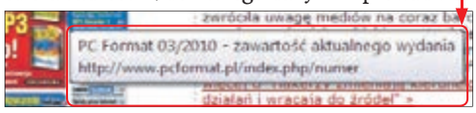


Prawdziwy adres odsyłacza internetowego zawsze pod ręką

Internet jest pełen odsyłaczy. Pod każdym odsyłaczem jest ukryty jakiś konkretny adres. Niestety nie zawsze nazwa odsyłacza wskazuje, do jakiej strony kieruje. Zresztą nazwa odsyłacza może być prymitywną pułapką. Może zawierać adres konkretnej strony (poszukiwanej przez użytkownika), ale de facto kierować do zupełnie innej strony (na której np. od użytkownika próbuje się uzyskać poufne dane). Niewielki dodatek o nazwie **URL Tooltip** natychmiast wyświetli prawidłowy adres każdego odsyłacza.

1 Dodatek URL Tooltip instalujesz podobnie jak inne dodatki prezentowane na łamach tego artykułu. Po zainstalowaniu dodatku będziesz musiał ponownie uruchomić przeglądarkę i zamknąć wyświetlane niepotrzebnie okno Dodatki.

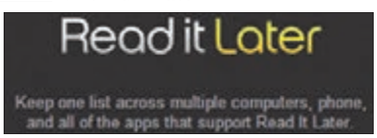
2 Rozszerzenie URL Tooltip już funkcjonuje. Naprowadzenie kursora myszki na dowolny link widoczny na stronie spowoduje wyświetlenie dymku z alternatywną nazwą wskazywanego obiektu oraz adresem, do którego dany link prowadzi.



Tymczasowe zakładki do stron

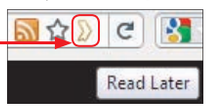
Podczas surfowania po internecie często trafiasz na strony, które same w sobie nie są warte może tego, aby dodać je na stałe do zakładek, ale zawierają dokument, który chciałbyś przeczytać, a w danej chwili nie masz na to czasu. Wielu po prostu dodaje taką stronę do zakładek, w rezultacie po niedługim czasie folder z zakładkami rozrasta się tak bardzo, że korzystanie z niego przestaje być wygodne. Dzięki dodatkowi **Read It Later** możesz dodawać do Firefoksa tymczasowe zakładki.

1 Dodatek Read It Later, podobnie jak poprzednio opisane, pobierasz za pośrednictwem oficjalnej biblioteki dodatków i instalujesz w sposób standardowy. Po ponownym uruchomieniu przeglądarki zobaczysz na ekranie okno Read It Later z komunikatem:

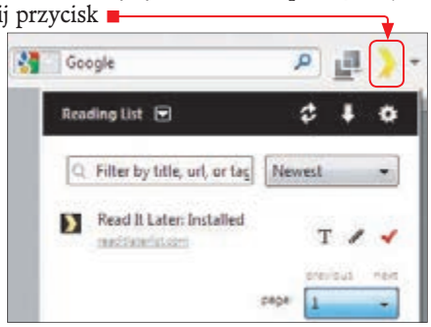


Zakładamy, że jeszcze nie masz konta Read It Later – kliknij przycisk Create an account.

2 W kolejnym oknie wpisz kolejno nazwę użytkownika Username: oraz hasło Password:, za którego pomocą będziesz się logował do usługi. Po wpisaniu tych danych w przeglądarce automatycznie otworzy się strona domowa dodatku. Zwróć uwagę na niewielki, żółty symbol strzałki w prawo (znaku większości) widoczny po prawej stronie paska adresu. Po kliknięciu tego symbolu nastąpi dodanie aktualnie przeglądanej strony do zbioru tymczasowych zakładek.



3 Tak dodanej strony nie znajdziesz w standardowych zakładkach Firefoksa. Aby dotrzeć do strony tymczasowo zapamiętanej, kliknij przycisk



dodawany po instalacji dodatku po prawej stronie okna Firefoksa i na rozwiniętej w ten sposób liście kliknij odsyłacz strony, na której znajduje się interesująca cię zawartość. Za pomocą ikon narzędziowych możesz otworzyć wybraną stronę w trybie wyłącznie tekstowym T, edytować wpis na liście stron tymczasowych lub usunąć go.

4 Gdy przeczytasz odpowiednie informacje i dana strona nie będzie ci już dłużej potrzebna, kliknij symbol widoczny po prawej stronie paska adresu. Spowoduje to usunięcie danej strony z listy tymczasowych odnośników.

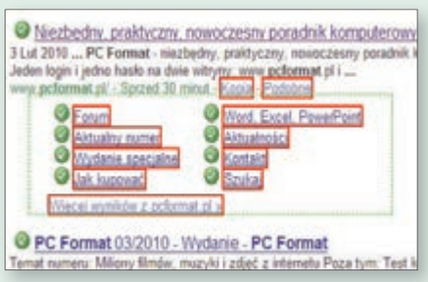
W ten sposób w standardowych zakładkach Firefoksa zachowasz porządek, przechowując odnośniki tylko do ważnych stron, na które często zaglądasz, a strony warte przeczytania, ale nie zachowania na stałe, z łatwością usuniesz. Skoro jesteśmy przy zakładkach, polecamy jeszcze autorski dodatek Mozilli o nazwie **Weave Sync**. Dzięki niemu będziesz miał dostęp do tych samych zakładek na każdym komputerze.

Inne przydatne dodatki do Firefoksa

Google Shortcuts

Ten dodatek pozwala uzyskać łatwy dostęp do wszystkich aplikacji i usług online oferowanych przez Google.

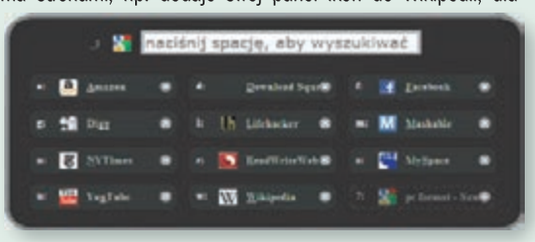
Multi Links



Pomaga szybko uzupełnić bazę stron o wyniki z wyszukiwarki. Wystarczy zakreślić myszką (z wciśniętym prawym klawiszem) prostokątny obszar, a wszystkie odsyłacze zawarte w zaznaczonym obszarze możesz jednocześnie otworzyć w kartach, na odrębnych stronach, dodać do zakładek, skopiować do schowka itp.

Szybsze przeglądanie

Zapewnia dostęp do panelu szybkiego wywoływania popularnych stron, ponadto integruje się z wieloma stronami, np. dodaje swój panel ikon do Wikipedii, ułatwiając znalezienie potrzebnego hasła za pomocą wielu różnych mechanizmów wyszukiwawczych bezpośrednio z aktualnie oglądanej strony.



Skarby za darmo

Wysoka cena nie jest miarą wartości programu. Dowodzą tego trzy opisane w artykule dobre darmowe aplikacje: komunikator mytribe, narzędzie do generowania plików PDF z dowolnego typu dokumentów oraz najnowsza generacja klienta poczty – Mozilla Thunderbird. [Agnieszka Serafinowicz]

Jednym z nowych programów jest darmowy PDFCreator. Możesz go użyć do samodzielnego tworzenia publikacji w formacie PDF zamiast znakomitego, komercyjnego (i niestety drogiego) Adobe Acrobata.

Drugi program zamieszczony na naszym CD to społecznościowy komunikator internetowy mytribe. Nie jest to program dla tych, którzy słysząc słowo „komunikator", mają na myśli jedynie wymianę informacji w formie zwykłego tekstu, co najwyżej wzbogaconego o kilka emotikonek. Mytribe to produkt przeznaczony dla internetowych pasjonatów, którzy chcą na bieżąco śledzić wydarzenia na blogach, w serwisach społecznościowych, chcą otrzymywać najnowsze wiadomości i jednocześnie stale pozostawać w kontakcie ze znajomymi.

Trzecim prezentowanym w artykule programem jest najnowszy klient pocztowy Mozilla Thunderbird 3. Jego podstawowe innowacje to obecność kart w oknie programu, możliwość korzystania z dodatków i rozszerzeń, tak jak to ma miejsce w przypadku Firefoksa (o zalecanych przez nas dziesięciu dodatkach do najnowszej wersji Firefoksa przeczytasz na 53). Jednak najbardziej znaczącą zmianą w programie Mozilla Thunderbird, ważną zwłaszcza dla mniej doświadczonych użytkowników poczty, jest duże uproszczenie procesu konfiguracji konta pocztowego.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres dariusz.halas@pcformat.pl

CD 4/2010

Grupa: UŻYTKOWE
- **PDFCreator 0.9.9**

Grupa: INTERNET
- **Mytribe 0.6.238 Beta**
- **Mozilla Thunderbird 3.0.1**

Generator dokumentów w formacie PDF – PDFCreator

PDFCreator nie jest edytorem plików PDF (tak jak Adobe Acrobat). Program ten instaluje na komputerze wirtualny sterownik drukarki, dzięki któremu możesz praktycznie z dowolnej aplikacji Windows obsługującej funkcje druku wygenerować plik PDF zawierający daną pracę.

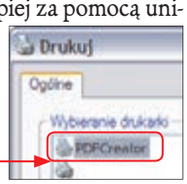
1 Proces instalacji przebiega standardowo. Po uruchomieniu kreatora instalacji potwierdzaj domyślne ustawienia instalatora do momentu, gdy na ekranie zobaczysz informację z propozycją zainstalowania „dodatku wyszukującego PDF Kreatora". Koniecznie odznacz pole wyboru: Ustaw Yahoo! jako moją domyślną wyszukiwarkę i zawiadom mnie. Następnie kliknij Dalej > i w kolejnym etapie odznacz pole wyboru:

Dodatek wyszukujący PDF Kreatora dla Internet Eksplorera i dla Firefoxa

W ten sposób unikniesz doinstalowania całkowicie zbędnego w polskich warunkach paska narzędziowego z wyszukiwarką Yahoo!

2 Po zatwierdzeniu, już bez wprowadzania jakichkolwiek zmian na dalszych etapach instalacji, poczekaj, aż pliki zostaną skopiowane na dysk i zakończ instalację.

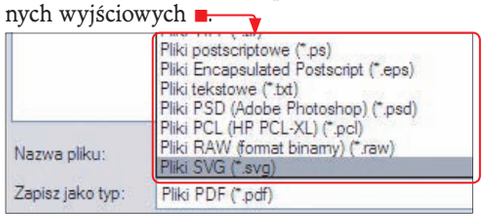
3 Wraz z zainstalowaniem plików programu została automatycznie zainstalowana w systemie nowa wirtualna drukarka o nazwie PDFCreator. Jak z niej korzystać? Pokażemy to na przykładzie drukowania dowolnego dokumentu np. z edytora Word. Po uruchomieniu Worda wywołaj funkcję druku (najlepiej za pomocą uniwersalnego skrótu klawiszowego **[Ctrl]+[P]**). Na ekranie pojawi się okno Drukuj. Upewnij się, że w sekcji Wybieranie drukarki jest wybrana drukarka o nazwie PDFCreator, i kliknij przycisk Drukuj.



4 Po chwili pojawi się okno PDFCreator 0.9.9, w którym możesz określić parametry generowanego pliku PDF, m.in. takie, jak: nazwa dokumentu, data utworzenia, autor, temat, słowa kluczowe itp. Wszystkie te dane zostaną zapisane w pliku PDF. Gdy je podasz (nie jest to obowiązkowe), kliknij przycisk Zapisz.

5 W oknie Zapisz jako wybierz docelowy folder, w którym ma być zapisany wygenerowany przez PDFCreatora plik PDF z „wydrukiem", i kliknij Zapisz. W trakcie tworzenia pliku PDF będzie widoczny na ekranie wskaźnik postępu, a gdy praca generatora zostanie ukończona, plik PDF zostanie automatycznie otwarty w programie Adobe Reader.

6 Program PDFCreator jest nie tylko prostym w obsłudze generatorem plików PDF. Wynik działania wirtualnej drukarki PDFCreatora może być zapisany także w wielu formatach graficznych (np. JPG, PCX, PNG, BMP, TIF, PSD i innych). Wystarczy, że podczas zapisywania pliku w oknie Zapisz jako rozwiniesz listę Zapisz jako typ: i wybierzesz jeden z dostępnych formatów danych wyjściowych.



Społecznościowy komunikator mytribe

Program stale ewoluuje. Gdy opracowywaliśmy to wydanie PC Formatu, aktualna wersja była oznaczona numerem 0.6219, a produkt wciąż miał status beta. Zawsze najnowszą wersję programu mytribe znajdziesz na witrynie domowej projektu 1.

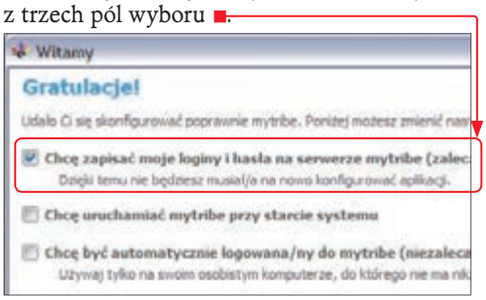
1 Instalacja programu przebiega standardowo. Po prostu potwierdzaj kolejne etapy kreatora instalacji. Po zakończeniu jego pracy program zostanie uruchomiony automatycznie. Zobaczysz okno Witamy, w którym będziesz mógł wybrać pomiędzy zalogowaniem się na istniejące konto mytribe, a założeniem nowego. Zakładamy, że nie masz jeszcze konta mytribe. Kliknij zatem przycisk Chcę utworzyć nowe konto.

2 W kolejnym oknie wypełnij formularz rejestracyjny, wpisując login, hasło i adres e-mailowy. Kliknij Dalej.

3 Wyświetli się okno konfiguracji wstępnej, w którym zaznaczając odpowiednie pola wyboru, określasz, z jakimi sieciami komunikatorów, portalami społecznościowymi oraz serwisami pocztowymi ma współpracować program mytribe. Domyślnie w każdej grupie są wyświetlane cztery pozycje. Jeżeli chcesz mieć większy wybór, wystarczy, że klikniesz widoczny w każdej sekcji przycisk Zobacz wszystkie. Oczywiście zaznacz serwisy, w których masz już konto. Po zaznaczeniu odpowiednich pól wyboru kliknij przycisk Dodaj.

4 Kolejny etap to podanie danych uwierzytelniających do wybranych w poprzednim kroku serwisów. Na przykład w przypadku Gadu-Gadu zobaczysz prosty formularz, w którym podajesz w polu Login: swój numer GG, a w kolejnym polu odpowiednie hasło do konta GG. Kliknij Dalej. W analogiczny sposób podajesz dane dla wszystkich serwisów, z którymi program mytribe ma współpracować.

5 Po podaniu danych uwierzytelniających do wybranych serwisów, kont pocztowych i sieci komunikatorów zobaczysz okno z gratulacjami, w którym domyślnie jest zaznaczone jedno z trzech pól wyboru.

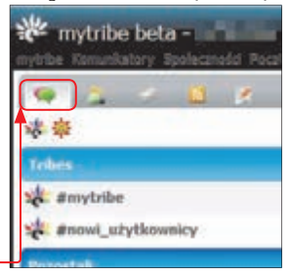


Zaznaczona funkcja jest wygodna, ale zapis wszystkich podanych loginów i haseł na serwerze mytribe oznacza, że w przypadku udanego ataku na ten serwer wszystkie podane przez ciebie dane mogą zostać wykradzione. Jeżeli bardzo poważnie traktujesz kwestię bezpieczeństwa haseł, odznacz to pole wyboru i kliknij Przejdź do mytribe.

6 Na ekranie pojawi się okno Logowanie. Należy w nim podać dane uwierzytelniające do mytribe (podałeś je w formularzu rejestracyjnym w kroku 2). Kliknij Zaloguj.

7 Pojawi się okno główne komunikatora. W jego dolnym prawym rogu w zależności od ustawionych opcji konfiguracyjnych możesz zobaczyć „dymek" np. z informacją o nowej poczcie czy nowych wiadomościach z kanałów RSS. Jeżeli wybrałeś współpracę z GG, to zobaczysz także okno Importowanie kontaktów. Kliknij w nim Tak. Spowoduje to import kontaktów z GG.

8 Korzystanie z mytribe jest bardzo proste. Modułu komunikatora używa się tak samo jak np. w Gadu-Gadu. Chcąc z kimś porozmawiać, po prostu dwukrotnie klikasz jego nazwę na liście kontaktów. Dostęp do pozostałych funkcji – przeglądania portali społecznościowych, czytania e-maili, kanałów RSS czy blogów – uzyskujesz za pośrednictwem kolejnych zakładek oznaczonych ikonami. Domyślnie aktywna jest zakładka komunikatora.



Adresy internetowe

1 http://mytribe.com/pl/

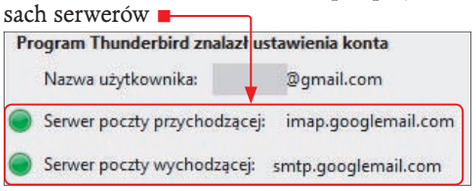
Nowoczesne zarządzanie pocztą z Mozilla Thunderbird 3

W warsztacie pokazujemy, jak wykorzystać najnowszego Thunderbirda do zarządzania skrzynką pocztową założoną w popularnym serwisie Gmail.

1 Proces instalacji Thunderbirda przebiega standardowo. Po prostu potwierdzaj kolejne etapy instalacji. Nie musisz zmieniać domyślnych ustawień instalatora. Jednak jeżeli nie chcesz, by Thunderbird był domyślnym klientem poczty w twoim systemie, pamiętaj, by w drugim etapie instalacji odznaczyć pole wyboru: Ustaw program Thunderbird jako domyślnego klienta poczty. Zalecamy jednak pozostawienie tego pola zaznaczonego.

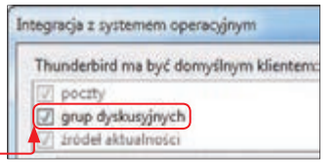
2 Program uruchomi się automatycznie po zakończeniu instalacji. Podczas pierwszego uruchomienia pojawi się na ekranie okno Konfiguracja konta e-mail. Wypełnij w nim wszystkie pola. Pola wyboru Zapamiętaj hasło nie musisz zaznaczać. Będziesz co prawda musiał podawać hasło do skrzynki za każdym razem po uruchomieniu programu, ale jest to bezpieczniejsze niż zapamiętywanie hasła przez program. Gdy wypełnisz ten prosty formularz, kliknij przycisk Kontynuuj.

3 Teraz ujawni się największa zaleta nowego Thunderbirda. Do tej pory podałeś jedynie adres skrzynki pocztowej oraz hasło. Program dokona automatycznej analizy tej skrzynki i automatycznie skonfiguruje nie tylko serwery poczty przychodzącej i wychodzącej, ale także ustawi właściwe numery portów oraz skonfiguruje prawidłowe parametry szyfrowania. Jedyne, co ci pozostaje, to zaakceptowanie ustawień kliknięciem Utwórz konto. Zielona kropka przy adresach serwerów



oznacza, że wykryte automatycznie ustawienia zostały zweryfikowane jako poprawne.

4 Pojawi się okno, w którym możesz dodatkowo zaznaczyć pole



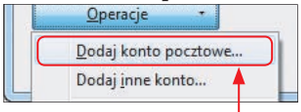
, co spowoduje, że Thunderbird będzie nie tylko domyślnym klientem poczty elektronicznej, ale także domyślnym czytnikiem internetowych grup dyskusyjnych. Jeżeli nie zamierzasz korzystać z grup dyskusyjnych, nie zaznaczaj tego pola. Jeżeli chcesz, by funkcja wyszukiwania systemu Windows mogła przeszukiwać także e-maile, zaznacz pole wyboru:

Zezwól programowi Usługa wyszukiwania systemu Windows na wyszukiwanie wiadomości

Jeżeli zaznaczysz to pole, będziesz mógł wyszukiwać konkretne wiadomości także z pola wyszukiwania w menu Start (w systemach Windows Vista i Windows 7). Kliknij OK, by zatwierdzić ustawienia.

5 Przejdziesz do głównego okna programu. Jeżeli odznaczyłeś wcześniej opcję pamiętania hasła, będziesz musiał teraz podać hasło do swojej skrzynki pocztowej. Program odbierze wszystkie nagłówki listów znajdujących się w skrzynce pocztowej i wyświetli je w grupie Odebrane.

6 Jeżeli chcesz używać Mozilli Thunderbirda do odbioru poczty z wielu skrzynek pocztowych, wystarczy, że z menu Narzędzia wybierzesz pozycję Konfiguracja kont..., a następnie w oknie Konfiguracja kont klikniesz przycisk Operacje i z rozwiniętego w ten sposób menu wybierzesz



. Pojawi się znane ci już okno konfiguracji nowego konta. Dalszy proces zakładania konta przebiega tak samo jak przedstawiony wcześniej.

CD 4/2010
Grupa: UŻYTKOWE
Rapid Typing 2.9.9
darmowy program do nauki szybkiego pisania na klawiaturze

Zawładnij klawiaturą

Szybkie pisanie na klawiaturze komputera staje się dziś coraz bardziej przydatną umiejętnością. Krótki kurs szybkiego pisania doda ci wprawy i oduczy złych nawyków. [Agnieszka Serafinowicz]

Do nauki szybkiego pisania na klawiaturze komputera proponujemy wykorzystanie programu RapidTyping. Aplikacja działa w każdej wersji systemu Windows: od XP po najnowszą siódemkę.

Program RapidTyping znajdziesz na dołączonym do bieżącego wydania krążku CD w dwóch wersjach: standardowej i przenośnej (ang. portable). Wersję standardową trzeba zainstalować na komputerze. Natomiast przenośną możesz umieścić np. na flashdysku, nosić ze sobą i uruchamiać na każdym komputerze w dowolnym miejscu, w którym się znajdziesz, albo na komputerze przenośnym.

Program RapidTyping ma nieco nietypowy interfejs. Został przygotowany w taki sposób, by zachęcić do nauki pisania głównie młodszych użytkowników komputera. Jest to jednak doskonały trener szybkiego pisania dla każdego, nie tylko dla dzieci.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres
dariusz.halas@pcformat.pl

Pierwsze uruchomienie i konfiguracja RapidTyping

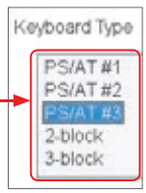
Instalacja programu RapidTyping przebiega standardowo. Po jej uruchomieniu, najlepiej za pośrednictwem menu naszej płyty, po prostu potwierdzaj kolejne etapy kreatora instalacji. Nie musisz modyfikować żadnych ustawień instalatora.

1 Po zakończeniu instalacji program uruchomi się automatycznie. Pierwszym oknem programu, które zobaczysz na ekranie, będzie okno kreatora wstępnej konfiguracji. Pierwszy etap tego kreatora to wybór języka interfejsu. Niestety nie ma jeszcze polskojęzycznej wersji. W dalszej części zakładamy, że będziesz korzystał z anglojęzycznego interfejsu. Pozostaw zatem zaznaczoną domyślnie ikonę

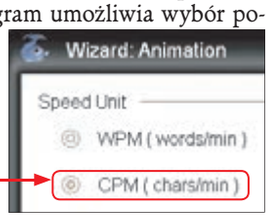
i kliknij przycisk Next.

2 Kolejny etap to wpisanie danych ucznia. Możesz pozostawić pola wypełnione domyślnie słowem **guest** (z ang. gość) albo wpisać własne dane. Niezależnie od podjętej decyzji kliknij Next.

3 Następny etap jest znacznie ważniejszy. Spośród dostępnych na liście Keyboard Type typów układów klawiatury wybierz odpowiadający klawiaturze, z której korzystasz. Wybór dowolnej pozycji z listy skutkuje wyświetleniem podglądu danego układu klawiszy. Zwróć uwagę na umieszczenie klawisza **[Enter]** oraz klawisza **[backslash (lewy ukośnik \)]**. W przypadku klawiatur laptopów najpopularniejszy jest układ o nazwie **[PS/AT#1]**, natomiast pełnowymiarowe klawiatury komputerów stacjonarnych często mają układ **[PS/AT #3]**. Zwróć uwagę, że rysunek widoczny w tym oknie pokazuje też rozmieszczenie dłoni i poszczególnych palców ponad klawiszami. Więcej na temat poprawnego ułożenia dłoni podczas pisania znajdziesz w ramce „Szybkie pisanie – poprawne ułożenie dłoni". Po wyborze odpowiedniego układu klawiszy kliknij Next.



4 W kolejnym oknie masz możliwość wyboru animacji. Domyślnie animacje są włączone i takie ustawienie na razie pozostaw. Jeżeli będzie to cię później drażniło, możesz animacje wyłączyć. Pokażemy, jak to zrobić już z głównej części programu. Kliknij Next.

5 Czas na ustawienie jednostek pomiaru prędkości. Program umożliwia wybór pomiędzy słowami na minutę – WPM, a znakami na minutę – CPM. Domyślnie zaznaczona jest miara 

i taką pozostaw. Kliknij Next, by zakończyć pracę kreatora.

Szybkie pisanie – poprawne ułożenie dłoni

Większość osób, które dopiero zaczynają pracę z komputerem, pisze na klawiaturze, wykorzystując do tego celu wyłącznie palce wskazujące obu rąk. Tymczasem w celu uzyskania biegłości w pisaniu na klawiaturze **najlepiej od razu używać wszystkich palców**. Dzięki temu uniknie złych nawyków i w krótszym czasie nauczysz się szybko pisać.

Ilustracja pokazuje poprawne ułożenie dłoni na klawiaturze. Poszczególnymi kolorami oznaczono zakresy klawiszy przyporządkowane poszczególnym palcom.

Lekcja szybkiego pisania

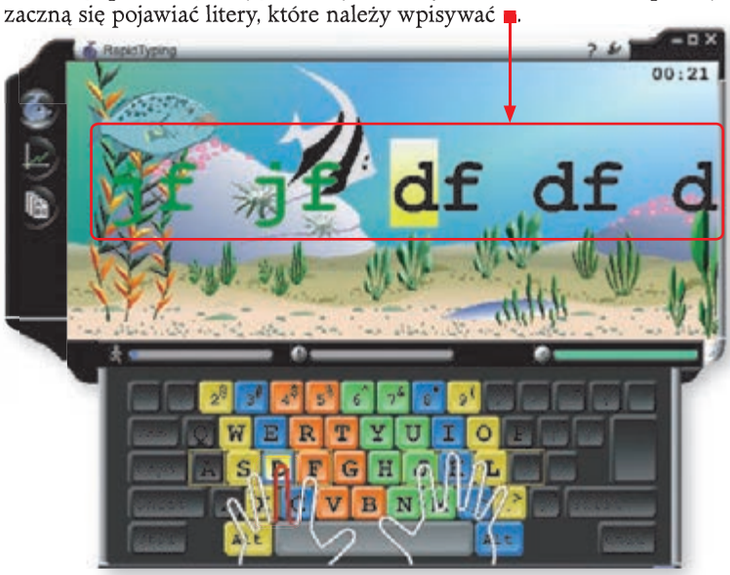
Bezpośrednio po zakończeniu pracy kreatora przejdziesz do głównego ekranu aplikacji, w którym będzie wyświetlona pierwsza lekcja kursu szybkiego pisania. Zanim jednak rozpoczniesz naukę pisania, poświęć chwilę na zapoznanie się z interfejsem programu.

1 Po lewej stronie okna programu widoczne są trzy ikony. Aktualnie aktywna jest ikona **Show Current Lesson** , oznaczająca aktywny tryb lekcji.

2 Do dyspozycji masz jeszcze ikonę **Statystyki** , której kliknięcie uaktywni panel statystyk (w tej chwili jeszcze nie ma żadnych danych).

3 Trzecia ikona, **Lesson editor** , pozwala na edytowanie lekcji. Może się to okazać przydatne, gdy w przyszłości opanujesz już materiał dostarczany razem z aplikacją i będziesz chciał przygotować własne ćwiczenia.

4 Pamiętaj o odpowiednim ułożeniu dłoni na klawiaturze! Aby rozpocząć pierwszą lekcję, wciśnij dowolny klawisz. W oknie aplikacji zaczną się pojawiać litery, które należy wpisywać .



Zwróć uwagę, że program zaznacza, którym palcem powinieneś naciskać daną literę.

5 Gdy popełnisz błąd, program zaznaczy na czerwono wprowadzoną niewłaściwie literę i zaczeka na ponowienie próby, pokazując jednocześnie na klawiaturze, który klawisz i którym palcem należy nacisnąć.

6 Po zakończonej lekcji wyświetli się okno z wynikami:

Kliknięcie Next spowoduje przejście do kolejnej lekcji, a << Repeat powtórzy zakończone ćwiczenie. Nie przejmuj się niskimi notami na początku. Jeżeli rzetelnie przyłożysz się do ćwiczeń, osiągniesz zadowalające rezultaty w bardzo krótkim czasie.

REKLAMA

Sony DSC-HX1
Cena: 1595 zł

Olympus SP-590UZ
Cena: 1369 zł

PLUSY | MINUSY panoram z Sony DSC-HX1

- + Lepszy efekt końcowy
- + Brak zniekształceń geometrii, bo obraz powstaje z wielu ujęć
- + Stała wysokość 1080 pikseli (panorama pozioma) lub szerokość 1920 pikseli (panorama pionowa)
- + Niemal natychmiastowe łączenie zdjęć
- − Konieczność wskazania kierunku panoramy
- − Brak możliwości bardzo szybkiego i bardzo wolnego rejestrowania
- − Brak możliwości wcześniejszego przerwania rejestracji obrazu

PLUSY | MINUSY panoram z Olympusa SP-590UZ

- + Trzy tryby wykonywania panoramy
- + Możliwość automatycznego wykrywania kierunku
- − Ograniczenie do 3 zdjęć (w przypadku łączenia zdjęć przez aparat)
- − Słaby efekt łączenia zdjęć w aparacie
- − Rozdzielczość panoramy nie większa niż 4,5 mln pikseli
- − Długotrwałe łączenie zdjęć (kilkanaście sekund)

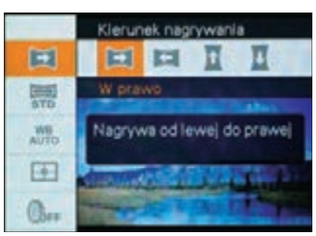
Panorama prosto z aparatu

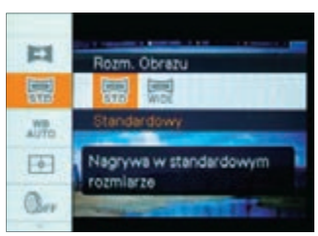
Nowoczesne aparaty są wyposażane w coraz bardziej wyszukane funkcje do robienia fotografii panoramicznych. Porównujemy tę możliwość w dwóch zaawansowanych modelach firm Olympus i Sony. [Artur Wyrzykowski]

Aparat Olympus SP-590UZ jest zaawansowanym modelem z 26-krotnym zoomem optycznym. Ma aż trzy tryby robienia panoram: Połącz w aparacie 1, Połącz w aparacie 2, a także Połącz w PC. Do porównania wybraliśmy też bardzo szybki model Sony Cyber-shot DSC-HX1, który ma tryb Rozległa panorama (Sweep Panorama). Działa to tak, jak zapis filmu. To zupełnie nowy sposób wykonywania tego typu fotografii.

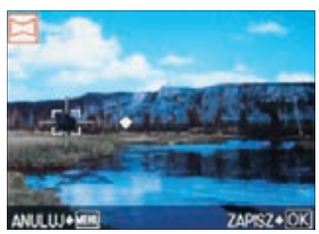
Możliwości aparatu Sony

Sony Cyber-shot DSC-HX1 należy do zaawansowanych aparatów serii H, a jedną z ciekawszych jego funkcji jest m.in. tryb Rozległa panorama.





Dwie opcje dotyczące zdjęć panoramicznych w aparacie Sony: wybór kierunku oraz szerokości panoramy. Rejestracja panoramy polega na przesunięciu aparatu w wybranym kierunku, aż pasek postępu dojdzie do końca.



W celu zrobienia zdjęcia panoramicznego aparatem Olympusa trzeba w menu wybrać odpowiednią funkcję, a następnie odpowiedni tryb zdjęć panoramicznych. W tym pierwszym trybie sprowadza się to do pokrycia wskaźnika celownika – aparat sam zrobi odpowiednie zdjęcia.

Użytkownik po wyborze tego trybu naciska spust migawki i przesuwa aparat z jednej strony w drugą, ewentualnie w górę lub w dół. Aparat rejestruje serię klatek i łączy je automatycznie, niemal natychmiast tworząc panoramę.

Konieczny jest ręczny wybór kierunku (w prawo, w lewo, w górę, w dół), oraz typu (panorama standardowa bądź szeroka). W praktyce jest to najłatwiejszy sposób robienia zdjęć panoramicznych, jaki kiedykolwiek wymyślono.

Możliwości aparatu Olympusa

Panoramy są wykonywane przez łączenie dwóch lub trzech zdjęć. Aparat musi pracować w trybie Program albo Scn. Należy otworzyć menu główne i przejść w nim do funkcji panoramy.

Najprostszy jest tryb Połącz w aparacie 1. Wystarczy wykonać zdjęcie, przesunąć aparat w dowolnym kierunku, tak by wskaźnik na ekranie pokrył się z polem celownika. Aparat w odpowiednim momencie sam wykona drugie zdjęcie. Dalsze przesuwanie aparatu w tym samym kierunku spowoduje, że będzie wykonane trzecie zdjęcie. W ciągu kilkunastu sekund aparat połączy je w panoramę.

Tryb Połącz w aparacie 2 pozwala robić zdjęcia panoramiczne w każdym kierunku, lecz trzeba go wybrać ręcznie. Na ekranie pojawiają się ramki ułatwiające kadrowanie. Po wykonaniu pierwszego zdjęcia pojawia się w lewej ramce jego prawy fragment. Użytkownik musi dopasować drugie ujęcie do pierwszego i zrobić drugie zdjęcie. Później w ramce pojawia się jego prawy fragment, a użytkownik musi dopasować do niego trzecie

Porównanie dwóch panoram. Lepsza jest z aparatu Sony 1, ale również na niej widać niedoskonałości.

ujęcie. Po wykonaniu wszystkich trzech są one łączone w panoramę.

Trzeci tryb, Połącz w PC, polega na wykonaniu trzech zdjęć, w których także pojawiają się pomocnicze ramki. Zdjęcia te mogą być połączone w komputerze, za pomocą programu Olympus Master 2. Zaletą tego rozwiązania jest możliwość wykonania serii do 10 zdjęć.

Ograniczenia przy fotografowaniu

Ograniczeniem w przypadku robienia zdjęć panoramicznych jest brak możliwości użycia optycznego zoomu (w przypadku Sony DSC-HX1) lub jego ograniczenie do 10x (w przypadku Olympusa SP-590UZ). W Sony nie da się zrobić panoramy, jeśli aparat jest przesuwany za wolno albo za szybko, a także gdy za bardzo wibruje.

W żadnym aparacie panorama nie wyjdzie, gdy obiekty się poruszają albo mają zmienne oświetlenie – obraz musi być statyczny. Wykonanie panoramy utrudnia również powtarzający się wzór na fotografowanych obiektach (np. glazura, ogrodzenie itp.) lub słaby kontrast, który powoduje, że aparat podczas łączenia zdjęć nie ma „punktu zaczepienia". W tym trybie nie daje się także robić zdjęć z lampą błyskową.

Efekty pracy aparatu Sony

Jakość uzyskanych zdjęć panoramicznych jest całkiem dobra, szczególnie na otwartej przestrzeni. Obraz jest składany z kilkudziesięciu ujęć, a na ostatecznym zdjęciu praktycznie nie widać miejsc ich łączenia. Aparat potrafi jednak zrobić niespodziankę, np. w małym pomieszczeniu, gdy odległość od obiektu wynosi kilka metrów. Wtedy na krawędziach pojawiają się schody albo wręcz znaczne zniekształcenia przedmiotów.

W aparacie Sony do wykonania panoramy wystarczy ustawić kółko trybów w odpowiedniej pozycji ■.

Zakładając, że aparat robi zdjęcia np. o rozdzielczości 4000x3000 pikseli, panorama np. z trzech takich zdjęć mogłaby mieć maksymalną rozdzielczość 12 000x3000, a pionowa 4000x9000 pikseli. Oczywiście poszczególne ujęcia nieznacznie zachodzą na siebie, a oprogramowanie eliminuje zniekształcenia obrazu, by dopasować krawędzie zdjęć do siebie, więc rozmiar końcowy będzie nieco mniejszy.

Niestety aparat nie rejestruje klatek 4000x3000, lecz 1920x1080 pikseli. Panorama w poziomie ma wysokość jedynie 1080, a pionowa – stałą szerokość 1920 pikseli. Dlatego uzyskane zdjęcia mają rozdzielczości 4912x1080 (panorama zwykła) lub 7152x1080 (szeroka), a pionowe 3424x1920 (zwykła) lub 4912x1920 (szeroka).

Można oczywiście obrócić aparat o 90 stopni i zarejestrować panoramę poziomą, wybierając opcję panoramy pionowej. Nie zmienia to faktu, że takie zdjęcie ma rozdzielczość najwyżej 9,4 Mpix – mniej niż zwykłe pojedyncze zdjęcie.

Efekty pracy aparatu Olympusa

W przypadku Olympusa, w którym panoramy powstają z łączenia dwóch lub trzech zdjęć, efekt powinien być lepszy. Niestety, jest gorszy niż w przypadku Sony, ponieważ zdjęcie panoramiczne ma szerokość najwyżej ok. 4000 pikseli, a wysokość ok. 1000 pikseli. Wykorzystując dwa zdjęcia, uzyskuje się panoramę około 3000x1000 pikseli. Z kolei w przypadku łączenia zdjęć w pionie wynikowy obraz ma wymiary 1500x3000 lub 1500x2000 pikseli. Panorama uzyskana w ten sposób ma rozdzielczość zaledwie 4–4,5 Mpix. Praktycznie nie nadaje się do wydrukowania na dużym nośniku i powieszenia na ścianie w formie obrazu.

Ogólne wyniki testu aparatów

Producent i model	Sony Cyber-shot DSC-HX1	Olympus SP-590UZ
Wyniki testu		
Jakość rzeczywistych fotografii	4,75	4,46
Testy laboratoryjne	4,31	4,14
Możliwości	4,80	5,14
Wyposażenie	4,56	4,19
Gwarancja i serwis	3,80	4,20
Ocena końcowa: jakość	bardzo dobry 4,55	dobry 4,44
Ocena końcowa: jakość/cena	dobry 4,40	bardzo dobry 4,60
Parametry techniczne		
Matryca	CMOS, 9,1 mln pikseli	CCD, 12 mln pikseli
Ogniskowa i zoom optyczny	5-100 mm, odpowiednik 28-560 mm, 20x	4,6-119,6 mm, odpowiednik26-676mm,26x
Karty pamięci	Memory Stick	xD Picture
Wymiary i waga	115x83x92 mm, 505 g	110x90x100 mm, 560 g
Ceny i dostępność		
Średnia cena rynkowa	1595 zł	1369 zł
Do testu dostarczył	Sony, www.sony.pl	Olympus, www.olympus.pl

Również oprogramowanie Olympus Master 2 nie daje takich efektów, jakich można by oczekiwać. Co prawda zdjęcia panoramiczne mają wyższą rozdzielczość niż generowane przez aparat, ale jest to zaledwie ok. 4700x1150 pikseli.

Jakość panoram uzyskanych z Olympusa jest gorsza niż z Sony. Aparat właściwie nie radzi sobie z dopasowaniem zarejestrowanych zdjęć, na fotografiach pojawiają się fragmenty obciętych czy krzywo dopasowanych obiektów. Dotyczy to zarówno zdjęć robionych w małych pomieszczeniach, jak i na otwartej przestrzeni.

Który sposób lepszy?

Z powodu małej rozdzielczości zdjęć panoramicznych oba aparaty przeznaczone są dla początkujących użytkowników. Ci nieco bardziej zaawansowani zrobią pojedyncze zdjęcia i połączą je za pomocą jednego z wyspecjalizowanych programów, np. Panorama Factory.

Jeśli jednak pozostajemy przy zastosowaniach amatorskich, lepsze efekty daje aparat Sony.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres
artur.wyrzykowski@pcformat.pl

Kamera Creative Vado HD

Kosztowne, słabe HD

Urządzenie Vado HD jest nową, drugą już generacją kamer wideo firmy Creative.

Konstrukcja i możliwości

Kamera ma wymiary około 5x10x2 cm. Ma stałogniskowy obiektyw oraz funkcję 2-krotnego zoomu cyfrowego. Zestaw funkcji kamery jest prosty, do obsługi wystarczy właściwie tylko włącznik oraz przycisk rozpoczynający zapis. W trybie odtwarzania można przejrzeć poszczególne nagrania oraz niektóre usunąć.

Wciskając jednocześnie przycisk odtwarzania i usuwania nagrań, można uzyskać dostęp do dodatkowych funkcji, m.in. ustawiania jakości obrazu (tryb HD+, HD oraz VGA). Dwa pierwsze pozwalają na rejestrację obrazu o rozdzielczości 1280x720 (z różnymi współczynnikami bitrate), a trzeci zapisuje w rozdzielczości 640x480. W każdym przypadku kodowanie odbywa się w formacie H.264.

Wraz z kamerą firma Creative zapewnia też oprogramowanie Vado Central, służące m.in. do prostego przenoszenia filmów wideo do komputera albo serwisów YouTube i Box.net. Zaletą jest to, że oprogramowania nie trzeba instalować, bo znajduje się w pamięci kamery. Filmy z kamery można oglądać bezpośrednio na telewizorze, po wykorzystaniu kabla HDMI.

PLUSY | MINUSY

- Małe wymiary i waga
- Wbudowane oprogramowanie
- Wyjście HDMI
- Brak możliwości robienia zdjęć
- Brak zoomu optycznego
- Cena nieadekwatna do możliwości

Jakość obrazu

Zmierzona przez nas rozdzielczość nagrań wideo z kamery to około 560x480 pikseli, i to w najlepszym trybie zapisu. Z jakością HD film ma więc tylko tyle wspólnego, że jest duży i zajmuje dużo miejsca na dysku.

Na szczęście przy jasnym oświetleniu obraz wygląda całkiem przyzwoicie, choć po dokładniejszym przyjrzeniu się widać defekty, z których najgorszym jest czerwonawy odcień obrazu na środku kadru, a zielonkawy na jego krawędziach. Przy bardzo ciemnym świetle (np. świec) jakość obrazu jest już bardzo słaba. Za to zniekształcenia geometrii są wyjątkowo małe, bo urządzenie praktycznie nie ma optyki.

Vado HD jest więc urządzeniem dla osób, którym jakość filmów z telefonu komórkowego nie wystarcza, a standardowa kamera jest dla nich za duża do transportu. Niestety, przy cenie 800 zł nie ma szans w porównaniu do tańszych i lepszych modeli Toshiby, Sanyo czy Praktiki.

Vado HD wyglądem przypomina aparat cyfrowy, zapewnia lepszy obraz niż np. telefon, a dzięki płaskiej konstrukcji łatwo mieści się w kieszeni.

Podsumowanie testu

Wyniki testu		
Jakość nagrań		3,15
Wyposażenie		2,91
Możliwości		2,53
Gwarancja i serwis		3,00
Ocena końcowa: jakość	**dostateczny**	**2,91**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dostateczny**	**3,17**
Parametry techniczne		
Tryby filmowania	720p (tryby HD+ i HD) i VGA	
Ekran	2", 640x240 pikseli	
Pamięć	flash, 8 GB	
Wymiary i waga	55x100x22 mm, 100 g	
Ceny i dostępność		
Średnia cena rynkowa	794 zł	
Do testu dostarczył	PowerSales International, www.powersales.pl	

Telewizor Hyundai HLHW19930DVD

Dobra idea, zła realizacja

Hyundai HLHW19930DVD jest małym, 19-calowym telewizorem z wbudowanym odtwarzaczem DVD/DivX, czytającym filmy z różnych nośników.

Możliwości

Hyundai został wyposażony niemal we wszystkie możliwe wejścia wideo, a także analogowe i cyfrowe wyjście dźwięku. Oprócz analogowego tunera telewizyjnego ma także DVB-T, ale bez dekodowania MPEG-4. Jest to niedopatrzenie producenta, bo urządzenie ma już dekoder MPEG-4, służący do wyświetlania filmów. Jego wykorzystanie do odbioru telewizji mogłoby się wydawać oczywiste, ale nie zostało zapewnione.

Telewizor wyświetla filmy i zdjęcia z różnych nośników, ale niestety różnorodność obsługiwanych materiałów nie jest duża. W przypadku zdjęć są to tylko pliki JPEG, w przypadku filmów pliki AVI (w tym DivX oraz XviD), a także VOB. Wyświetla za to 10 różnych formatów napisów z polskimi znakami diakrytycznymi, ale użytkownik nie ma możliwości zmiany ich wielkości czy kolorów.

PLUSY | MINUSY

- Wbudowany odtwarzacz czytający z DVD, karty pamięci i USB
- 10 formatów napisów z polskimi znakami
- Odczyt z plików VOB
- Słaba jakość obrazu
- Brak możliwości wyświetlania obrazu w rozdzielczości natywnej
- Niewygodny pilot
- Tuner DVB-T bez obsługi MPEG-4
- Słabe tłumaczenie menu na język polski

Jakość

Jakość obrazu jest bardzo słaba, bo nawet bez testowania sprzętu widać nierównomierne podświetlenie matrycy, problemy z odwzorowaniem ciemnych odcieni (są zbyt ciemne). W testach ujawnia się dodatkowo długi czas reakcji matrycy (realnie 30 ms), przebarwienia obrazu widoczne już pod kątem 40–50 stopni itd. Na domiar złego telewizor nie może służyć jako monitor, bo nie potrafi wyświetlać obrazu w swojej natywnej rozdzielczości 1440x900.

Nie da się także pominąć tematu jakości wykonania. Słabo wygląda menu, które jest intuicyjne, ale nieładne i z nieudolnym tłumaczeniem na język polski. Część komunikatów jest wyświetlana po czesku. Pilot ma za dużo przycisków, poza tym nie czuć momentu ich wciśnięcia.

Pomysł firmy Hyundai można uznać za bardzo dobry. Wiele osób potrzebuje niewielkiego telewizora, niekoniecznie od razu 32". Także wiele osób ma płyty z filmami, które mogą być odtwarzane bezpośrednio na telewizorze. Jednak realizacja tego pomysłu okazuje się bardzo zła.

Hyundai odtwarza filmy DVD/DivX nie tylko z pendrive'a i karty pamięci, ale także z płyt CD i DVD.

Podsumowanie testu

Wyniki testu		
Jakość obrazu i dźwięku		2,84
Możliwości i obsługa		4,13
Wyposażenie		3,44
Gwarancja i serwis		3,60
Ocena końcowa: jakość	**dostateczny**	**3,45**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dobry**	**4,35**
Parametry techniczne		
Maks. jasność/kontrast	300 nitów/800:1	
Złącza wideo	D-Sub, HDMI, SCART, inne	
Złącza audio	wyjście stereo, S/PDIF oraz słuchawkowe	
Wymiary i masa	455x368x155 mm; 5,75 kg	
Ceny i dostępność		
Średnia cena rynkowa	1181 zł	
Do testu dostarczył	Digison, www.digison.pl	

Szukasz czegoś nowego do swojego telefonu?

WYŚLIJ SMS o treści PAPLA pod numer 4222
(Opłata jak za zwykły SMS)

www.papla.pl
wap.papla.pl

PaPla.PL

Pakiet 3 HISTORYJKI ZE ZDJĘCIAMI nr 73988 tylko 3,66 zł z VAT

KLBKF4597

KLBKF4564

KLBKF4670

KLBKF4579

KLBKF4703

KLBKF4634

Dla telefonów z kolorowym wyświetlaczem obsługujących Java

Pakiet – 3 POKAZY ZDJĘĆ nr 73988 tylko 3,66 zł z VAT

KLBKF4636

KLBKF4704

KLBKF4578

KLBKF4635

KLBKF4673

KLBKF4563

Dla telefonów z kolorowym wyświetlaczem obsługujących Java

FILMY nr 72988 tylko 2,44 z VAT

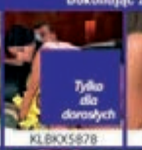
Dokonując zakupu dostajesz dwa FILMY – długi i krótki.

FILMY dostępne dla telefonów obsługujących format 3gp. Długie FILMY dostępne są na wybrane modele telefonów.

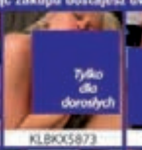
KLBKX5874

KLBKX5833

KLBKX5839

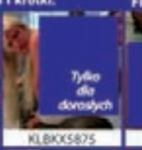


KLBKX5878



KLBKX5873

KLBKX5844



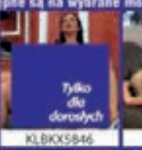
KLBKX5875

KLBKX5834

KLBKX5879

KLBKX5836

KLBKX5845



KLBKX5846

KLBKX5871

KLBKX5843

KLBKX5883

KLBKX5872

KLBKX5532

KLBKX1569

KLBKX5842

KLBKX5884

KLBKX5847

KLBKX5880

KLBKX5837

KLBKX5882

KLBKX5841

KLBKX5840

GRY JAVA nr 72988 tylko 2,44 z VAT

KLBKJ12265

KLBKJ0884

KLBKJS0643

KLBKJ12184

KLBKJ12331

KLBKJ10420

KLBKJ11401

KLBKJS2414

KLBKJ11973

KLBKJS1875

KLBKJS0296

KLBKJ10351

KLBKJ10983

KLBKJ11928

KLBKJS2404

KLBKJ11222

KLBKJ11799

KLBKJ12189

KLBKJ11536

KLBKJS2425

KLBKJ10373

KLBKJ10417

KLBKJS2427

KLBKJ11542

KLBKJS2428

KLBKJ10211

KLBKJS1873

KLBKJ11959

KLBKJS0899

KLBKJS0299

KLBKJS1863

KLBKJS1831

KLBKJ10978

KLBKJS2434

KLBKJS2419

KLBKJ11541

KLBKJ12329

KLBKJS0880

KLBKJ10017

KLBKJ12149

KLBKJS1827

KLBKJ11227

KLBKJS1874

KLBKJ10276

KLBKJ10996

KLBKJS2407

KLBKJS1829

KLBKJS1832

KLBKJS0887

KLBKJS1855

KLBKJS0898

KLBKJ11231

KLBKJ11098

KLBKJ11247

KLBKJS0274

KLBKJ10769

Przed zakupem gry upewnij się czy gra jest dostępna na Twój telefon. Wyślij kod gry pod nr 70988 Np. aby sprawdzić czy gra PREDATOR jest dostępna na Twój telefon wyślij SMS o treści KLBKJ11509 pod nr 70988 Dostaniesz link z którym należy się połączyć.

Jak pobrać na telefon? Wyślij SMS-em kod elementu pod wskazany numer. '0' w kodach jest cyfrą. Jak wysłać komus na telefon? Wyślij pod wskazany numer SMS w treści wpisując kod elementu, a po spacji numer telefonu. Np. aby wysłać historyjkę o kodzie KLBKJS1448 dla numeru 698088XXX, wyślij pod numer 72988 SMS o treści: KLBKJS1448 698088XXX. Koszt wysłania SMS-a pod numer: 70988 – 0,50 zł netto/0,61 zł z VAT; 71988 - 1 zł netto/1,22 zł z VAT; 72988 - 2 zł netto/2,44 zł z VAT; 73988 - 3zł netto/3,66zł z VAT; 75555 - 5zł netto/6,10zł z VAT; 79555 - 9zł netto/10,98zł z VAT. Koszt SMS-a nie obejmuje kosztu połączenia z WAP, który zależy od taryfy operatora. Opłata w Orange za połączenie z WAP wynosi 0,20 zł netto/0,24 zł z VAT za 30 Kb danych. Pamiętaj: aby pobrać produkt, telefon musi mieć prawidłowo skonfigurowane połączenie WAP oraz włączoną opcję odbioru wiadomości sieciowych. W przypadku problemów z pobieraniem na telefon wejdź na stronę www.pomoc.papla.pl lub wyślij pod numer 7036 (koszt 50 gr. netto/61 groszy z VAT) SMS o treści reklamacja, po słowie reklamacja wpisz treść reklamacji np: reklamacja nie dostałem zamówionej gry. Oferta dostępna w sieciach: Orange, Plus GSM, Era GSM, Play. Produkty oznaczone symbolem „18" zawierają treści erotyczne i są przeznaczone dla osób pełnoletnich. Regulamin usług dostępny jest na stronie www.emisja.pl. Usługodawcą jest: Emisja S.A. z siedzibą w Warszawie, adres do korespondencji: ul. Grzybowska 2 lok. 45, 00-131 Warszawa, e-mail: biuro@emisja.pl, NIP: 526-24-34-765. Jeżeli nie wyrażasz zgody na otrzymywanie informacji marketingowych i handlowych o serwisach Emisja S.A. wyślij STOP3 na numer 4222

Flirt na żywo - Gorące dziewczyny czekają na Ciebie

Zobacz więcej gorących dziewczyn bez cenzury. Wyślij KLBKJ3194 pod 72988. Otrzymasz NOWY katalog z mnóstwem zdjęć.*

Choć wyglądam niewinnie, potrafię być drapieżna! Lubię seks w wydaniu hard! Czekam na odważnego i napalonego!

Zobacz moje gorące fotki. Wyślij KLBKJS1810 pod numer 72988

SMS: Karolina.KLBK pod numer 71998
Dzwoń z komórki pod *72982
Ze stacjonarnego pod 708-577-852

Wiem czym jest wyuzdany seks. Jeśli odpowiednio mnie podejdziesz, pokażę Ci jak kocha dzika kocica. Mrrau! Wypróbuj mnie!

Zobacz moje gorące fotki. Wyślij KLBKJS1809 pod numer 72988

SMS: Karina.KLBK pod numer 71998
Dzwoń z komórki pod *72982
Ze stacjonarnego pod 708-577-852

Potrafię rozpalić każdego faceta, ale dla Ciebie przygotowałam coś specjalnego. Powiedz mi co lubisz, a ja nie pozwolę Ci się nudzić.

Zobacz moje gorące fotki. Wyślij KLBKJS1813 pod numer 72988

SMS: Mariola.KLBK pod numer 71998
Dzwoń z komórki pod *72982
Ze stacjonarnego pod 708-577-852

Miłość francuska w nietypowych miejscach, namiętne figle wbrew regułom, młodzieńczy urok i fantazja. Podoba Ci się takie zestawienie? Odkryj we mnie więcej!

Zobacz moje gorące fotki. Wyślij KLBKJS1747 pod numer 72988

SMS: Kasia.KLBK pod numer 71998
Dzwoń z komórki pod *72982
Ze stacjonarnego pod 708-577-852

Usługa dostępna dla osób pełnoletnich. Telefon pod numer *72982 - 2zł (2,44zł Vat/min); 708-577-852 - 3zł (3,66zł z Vat/min).*Koszt wysłania SMS-a pod numer 71998 - 1zł (1,22 zł z Vat); 72988 2 zł (2,44zł z Vat). Regulamin usługi pod adresem: http://ognistyflirt.pl/regulamin/regulamin_of.pdf

CD 4/2010

Grupa: UŻYTKOWE
Google Picasa 3.1
opisywany program do zarządzania zdjęciami

Picasa™

Uporządkowane zdjęcia

Do zapanowania nad systematycznie rosnącym zbiorem cyfrowych fotografii przestają z czasem wystarczać funkcje systemu Windows. Możesz wtedy skorzystać z darmowej aplikacji Google Picasa. [Agnieszka Serafinowicz]

Najnowsza wersja aplikacji Google Picasa nie tylko ułatwi zaprowadzenie porządku w dużej bibliotece fotografii, ale także umożliwi szybkie wprowadzenie poprawek, usunięcie skaz i rys ze zdjęć, stworzenie ciekawych przekształceń i wreszcie udostępnienie wybranych fotografii za pomocą skojarzonej z programem usługi Picasa Web Albums.

Na uwagę zasługują także znakomite narzędzia wyszukiwawcze, w jakie wyposażono Picasę, ułatwiające znalezienie konkretnych fotografii we własnych, skatalogowanych tym programem zbiorach. Nic dziwnego. Google to przecież wyszukiwarkowa potęga.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres artur.wyrzykowski@pcformat.pl

Szybki retusz, publikowanie online i udostępnianie

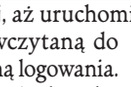
Opis instalacji programu Picasa pomijamy, ponieważ proces ten przebiega standardowo. Polega po prostu na potwierdzaniu kolejnych etapów instalacji. Po zakończeniu instalacji Picasa uruchomi się automatycznie i już na wstępie zostaniesz powitany oknem z wyświetlonymi opcjami importu. Nie musisz zmieniać domyślnych ustawień – program sam zaimportuje do swojej bazy wszystkie znalezione na komputerze zdjęcia.

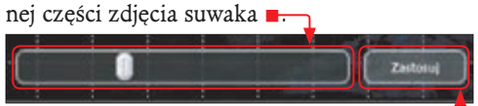
Szybki retusz

1 Chcąc szybko opracować zdjęcie, kliknij jego miniaturę wyświetlaną w obszarze roboczym programu Picasa. Wywołasz w ten sposób tryb podglądu i szybkiej edycji fotografii. W centralnej części okna wyświetli się edytowane zdjęcie. Po lewej stronie okna zobaczysz panel edycyjny z trzema następującymi zakładkami:

Domyślnie uaktywniona jest zakładka ■, pod którą znajdują się podstawowe funkcje korekcyjne.

2 Przykładowo, chcąc wyprostować ujęcie, skorzystaj z przycisku ■. W obszarze podglądu, na aktualnie edytowane zdjęcie zostanie nałożona siatka pozycjonująca ułatwiająca wyprostowanie zdjęcia, czego dokonujesz za pomocą widocznego w dolnej części zdjęcia suwaka ■.

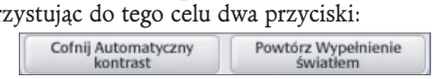




Gdy odpodniednio ustawisz zdjęcie, kliknij przycisk ■.

3 Jeszcze prostsze jest wywołanie funkcji automatycznego kontrastu czy automatycznej korekty koloru. Wystarczy, że klikniesz przyciski ■.

Nie bój się eksperymentów. Picassa, wprowadzając modyfikacje fotografii, nie zmienia fizycznie pliku zdjęcia, lecz operuje na wirtualnych warstwach, zatem bez względu na to, ile operacji edycyjnych przeprowadzisz na zdjęciu, będą one przechowywane w kopii edytowanego pliku – sam plik źródłowy nie będzie zmieniony. W każdej chwili możesz cofnąć zmianę lub ponowić jej działanie, wykorzystując do tego celu dwa przyciski:



widoczne pod przyciskami z funkcjami korekcyjnymi.

4 W analogiczny sposób korzystasz z pozostałych funkcji dostępnych w programie, jak również z efektów oraz funkcji dostrajania dostępnych w pozostałych dwóch zakładkach panelu edycyjnego.

Publikacja online

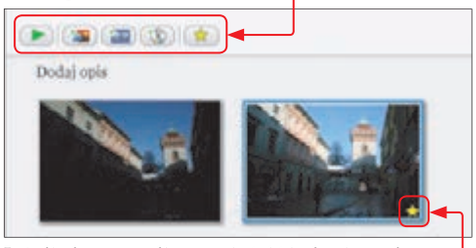
1 Wybrane zdjęcia możesz umieścić w internecie. Zanim skorzystasz z usługi Picasa Web Album, musisz się w tej usłudze zalogować, a jeżeli nie masz konta, musisz je założyć. Załóżmy, że chcesz wysłać zdjęcia do internetu. W górnej części okna programu kliknij odnośnik Zaloguj się w usłudze Web Albums.

2 Zostanie wyświetlone okno Web Albums, w którym musisz się uwierzytelnić jako użytkownik konta Google. Jeżeli korzystasz już z jakiejkolwiek usługi Google wymagającej uwierzytelnienia (np. poczty Gmail, programów Google Dokumenty, kalendarza Google itp.), nie musisz zakładać konta (proces rejestracji konta uaktywniasz, klikając odnośnik Zarejestruj się w usłudze Web Albums). Wystarczy się zalogować za pomocą tych samych danych, z których korzystasz, logując się do innych usług Google.

3 Jeżeli mimo wpisania poprawnych danych uwierzytelniających zobaczysz komunikat: To konto nie umożliwia korzystania z usługi Web Albums., poczekaj, aż uruchomi się przeglądarka internetowa z wczytaną do niej stroną logowania. Wpisz swoje dane logowania do konta Google ■. Po chwili zostaniesz

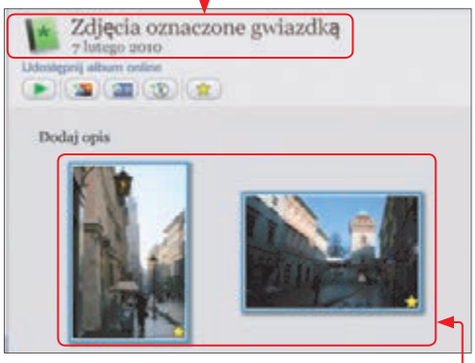
przekierowany na twoją stronę w usłudze Picasa Web Albums.

4 Wróć do programu Picasa i ponów proces logowania. Po chwili zostaniesz zalogowany, czego oznaką będzie widoczny w górnej części okna programu panel odnośników związanych z usługą Picasa Web Album.



Jeżeli chcesz online umieścić jedynie wybrane fotografie, a nie cały folder, wybierz najpierw zdjęcia i oznacz je gwiazdką. To bardzo proste – wystarczy, że zaznaczysz miniatury zdjęć i klikniesz widoczny w dolnej części okna programu przycisk.

5 Po oznaczeniu ilustracji gwiazdką na panelu albumów, po lewej stronie okna wybierz.

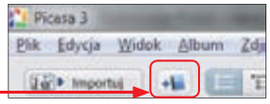


W centralnej części okna zostaną wyświetlone wyłącznie zdjęcia oznaczone gwiazdką, np. Chcąc je przesłać do przydzielonej ci przestrzeni (1 GB) w ramach usługi Picasa Web Album, kliknij Synchronizuj z internetem.

6 Pojawi się okno Synchronizuj album z internetem, w którym wyświetlone zostaną domyślne ustawienia publikowania zdjęć online (zostaną one zmniejszone do szerokości 1600 pikseli, a opublikowany online album nie będzie widoczny dla internautów odwiedzających witrynę albumów Picasa. Możesz oczywiście zmienić te ustawienia, klikając przycisk Zmień ustawienia..., ale na początek proponujemy pozostanie przy ustawieniach domyślnych. Kliknij przycisk Tak.

7 Rozpocznie się synchronizacja zdjęć z internetem (o czym powiadomi cię widoczny w prawej części okna programu napis Synchronizowanie...). Gdy synchronizacja się zakończy, w tym samym miejscu pojawi się napis Wyświetl w trybie online: niepubliczne (4). Kliknij go.

8 Na pierwszym planie wyświetli się okno przeglądarki WWW, w którym będzie widniała zawartość albumu – w naszym przykładzie zdjęć oznaczonych gwiazdką. W analogiczny sposób możesz opublikować w internecie dowolny album. Aby utworzyć nowy album, użyj widocznego na pasku narzędziowym programu Picasa przycisku.

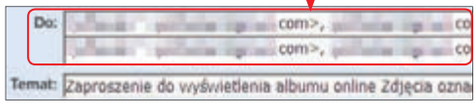


Warto jeszcze dodać, że jeżeli do albumu, który jest umieszczony także w internecie, dodasz nowe zdjęcie, program natychmiast prześle je do odpowiedniego albumu internetowego.

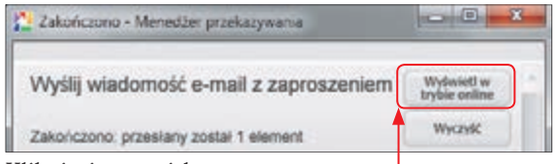
Udostępnianie albumu

1 Jeżeli chcesz udostępnić album znajomym, kliknij przycisk Udostępnij.

2 Pojawi się okno Udostępnianie zdjęć. W oknie tym przygotowujesz po prostu e-mail zapraszający znajomych do oglądania opublikowanych przez ciebie zdjęć. Po wpisaniu adresów pocztowych w polu



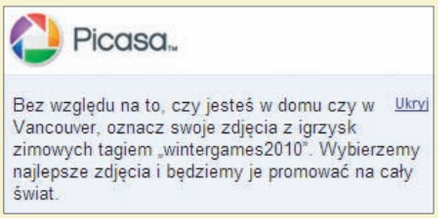
i ewentualnym uzupełnieniu treści e-maila kliknij Wyślij. Po chwili zobaczysz okno komunikatu informującego o zakończeniu przesyłania zaproszenia:



Kliknięcie przycisku spowoduje wyświetlenie udostępnionego albumu w przeglądarce internetowej.

Specjalne tagi – promowanie zdjęć przez Google'a

Ciekawostką jest fakt, że w przypadku ogólnoświatowych wydarzeń Google często oferuje dodatkowe możliwości użytkownikom programu Picasa. Na przykład w trakcie przygotowywania niniejszego materiału na stronie domowej pomocy do programu Google Picasa http://picasa.google.com/support/bin/answer.py?answer=93773, była wyświetlana informacja następującej treści:

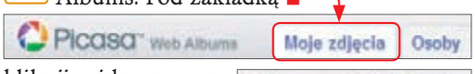


Można zatem oczekiwać, że w przypadku wydarzeń o tak dużej randze jak Zimowe Igrzyska Olimpijskie 2010 w Vancouver Google zaproponuje równie interesującą formę promocji zdjęć użytkowników.

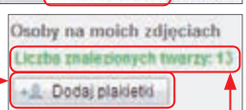
Tagowanie zdjęć twarzami osób na zdjęciach

Interesującą funkcją usługi Picasa Web Albums jest możliwość automatycznej identyfikacji twarzy osób, którym uprzednio utworzysz tzw. plakietki. Aby skorzystać z tej funkcji, musisz wcześniej opublikować w internecie zdjęcia bliskich ci osób. W warsztacie zakładamy, że album ze zdjęciami już umieściłeś w internecie.

1 Zaloguj się do swojej witryny Picasa Web Albums. Pod zakładką



kliknij widoczny po prawej stronie przycisk.

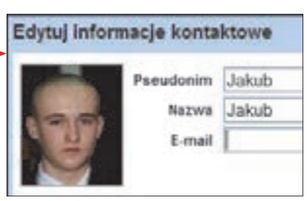


Zwróć uwagę, że usługa automatycznie powiadomi cię o liczbie twarzy znalezionych na twoich zdjęciach. Jeżeli na twojej domowej stronie witryny Picasa Web Albums nie widać przycisku Dodaj plakietki, najprawdopodobniej zobaczysz komunikat umożliwiający aktywowanie funkcji rozpoznawania i wyszukiwania twarzy.

2 Na kolejnej stronie pojawią się miniatury twarzy osób wykrytych na opublikowanych przez ciebie zdjęciach.

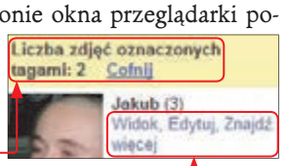
Zaznacz zdjęcie osoby, dla której chcesz utworzyć plakietkę. Następnie uzupełnij informacje o danej osobie – w polu Wpisz nazwę: wpisz np. imię danej osoby i kliknij przycisk Zastosuj.

3 Pojawi się ramka, w której możesz uzupełnić dane kontaktowe wybranej osoby. Gdy to zrobisz, kliknij przycisk Zapisz.



4 Jeśli program na innych zdjęciach znalazł tę samą osobę, ale rozpoznał ją jako kogoś innego, możesz to łatwo naprawić. Zaznacz miniaturę wybranej twarzy. Następnie nie wpisuj nazwy danej osoby, lecz pod polem tekstowym Wpisz nazwę: obok napisu Propozycje: wybierz przycisk z prawidłową nazwą tej osoby, np.

5 Po prawej stronie okna przeglądarki pojawi się ramka informująca, ile zdjęć zostało oznaczonych tagiem danej twarzy.



Za pomocą odnośników możesz zarządzać zdjęciami, na których znajduje się wybrana osoba.

6 W analogiczny sposób możesz tagować pozostałe zdjęcia, na których znajdują się bliskie ci osoby. Gdy otagujesz zdjęcia, program ułatwi ci znalezienie tych, na których znajduje się konkretna twarz.

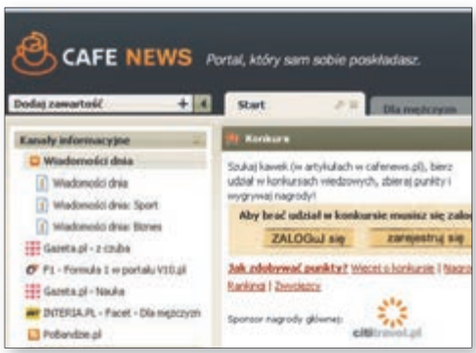
Dostępne bez instalacji

Aplikacje online. Masz do nich dostęp nie tylko ze swojego komputera. Jest ich coraz więcej, są rozbudowane i bywają substytutem stacjonarnego programu. Pokazujemy 43 najciekawsze propozycje.
[Paweł Bijata, Mateusz Nosel]

Własna strona startowa

Poskładaj własną stronę

www.cafenews.pl



Jeden z najpopularniejszych polskich czytników kanałów informacyjnych RSS. Serwis umożliwia przygotowanie własnej strony startowej, na której będą wyświetlane najważniejsze dla użytkownika informacje. Korzystając z gotowych modułów pobierających dane z innych serwisów, możesz zaprojektować stronę z dowolną zawartością treściową. Do serwisu można również podpiąć boks obsługujący pocztę e-mailową, pogodę dla twojego regionu, kalendarz oraz „żółte karteczki" z notatkami. Dla użytkowników lubiących wygodę przygotowano aplikację desktopową, która wyświetla najnowsze informacje na pulpicie komputera.

Szybki dostęp do informacji

www.google.com/ig

Spersonalizowana witryna Google umożliwiająca internautom szybki dostęp do najważniejszych informacji. Każdy użytkownik ma możliwość przygotowania własnej strony startowej, na której będą wyświetlane wybrane elementy. Witryna pobiera informacje, wykorzystując kanały RSS. iGoogle pozwala na zmianę szaty graficznej za pomocą gotowych szablonów. Nowością w serwisie są elementy społecznościowe umożliwiające współpracę i rozrywkę z innymi użytkownikami. Witryna jest zintegrowana z innymi usługami Google.

Narzędziowe

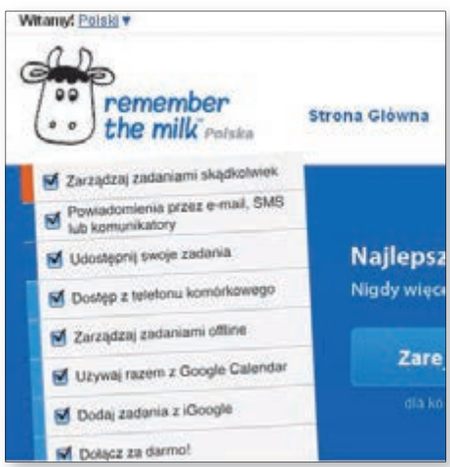
Szybka zmiana formatów

www.media-convert.com/pl

Łatwy w obsłudze i darmowy konwerter plików multimedialnych z mniej znanych rozszerzeń na te, które obsługuje twój program. Wystarczy wskazać plik na dysku twardym, określić jego format wyjściowy (np. FLV z YouTube czy Matroska), a następnie wskazać jeden z kilkunastu dostępnych formatów docelowych (np. DivX). Możesz także scalić (lub podzielić) pliki oraz przekonwertować tylko fragment filmu, zmienić rozmiar czy ustalić jakość.

Organizer Online

www.rememberthemilk.com



Dzięki Remember the milk możesz prowadzić dość rozbudowany menedżer zadań. Dla każdego zaplanowanego wydarzenia możesz określić czas, lokalizację (współpraca z Google Maps). Zaletą organizera online jest wspieranie pracy grupowej. Dzięki temu możesz przydzielić zadania innym użytkownikom czy opracować harmonogram działań dla całego zespołu (a potem go nadzorować).

Kreator dokumentów PDF

www.primopdf.com/online.aspx

Szybki i nieskomplikowany kreator plików PDF. Mechanizm obsługuje pliki tekstowe Worda, Writera (OpenOffice), arkusze kalkulacyjne (Excel) oraz pliki graficzne (BMP, EPS, GIF, JPEG, PNG, TIF). Całą listę wspieranych formatów można znaleźć na stronie, jest ich kilkadziesiąt. Ograniczeniem jest wielkość pliku źródłowego (do 10 MB). Gotowy dokument w formacie PDF możesz otrzymać na skrzynkę pocztową.

Warto zajrzeć:

www.posti.ca – skuteczne przypominanie za pomocą żółtych karteczek. Można je udostępniać w internecie.

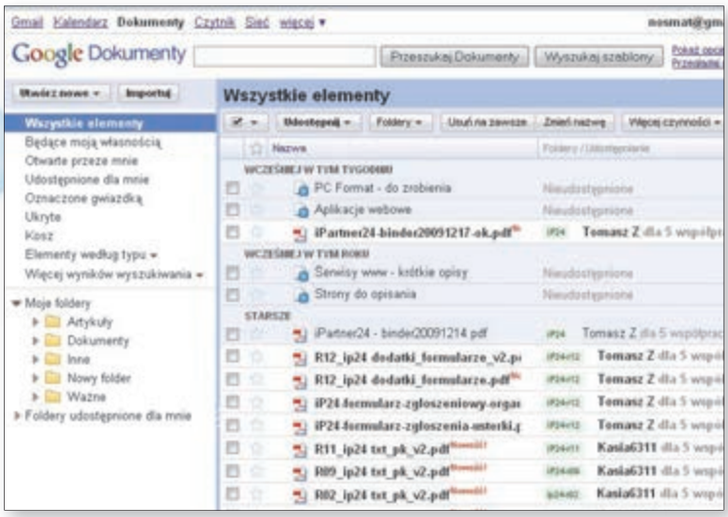
www.zamzar.com – ciekawy serwis do zmiany formatów. Jeżeli nie możesz otworzyć jakiegoś pliku, wystarczy, że wyślesz go do serwisu. Witryna odeśle plik w popularnym formacie. Program obsługuje pliki w czterech kategoriach: dokumenty biurowe, pliki dźwiękowe, pliki wideo, archiwa skompresowane.

Arkusze i dokumenty

Dokumenty Google

www.google.com/docs

Internetowy pakiet biurowy umożliwiający tworzenie i edycję dokumentów tekstowych, arkuszy kalkulacyjnych, prezentacji oraz formularzy. Dzięki rozbudowanej strukturze folderów masz dowolną możliwość zakładania nowych katalogów i grupowania dokumentów. Ciekawą opcją jest udostępnianie plików znajomym i możliwość kooperacji przy tworzeniu prac



i projektów. Serwis jest kompatybilny z plikami pochodzącymi z innych aplikacji biurowych. Mechanizm importowania plików obsługuje najpopularniejsze formaty plików, w tym dokumenty pochodzące z najnowszej wersji pakietu Microsoft Office. Do dyspozycji masz 1 GB powierzchni dyskowej.

Pakiet Zoho

www.zoho.com

Rozbudowana aplikacja, w której skład wchodzą m.in.: edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny oraz narzędzia do tworzenia prezentacji multimedialnych, zarządzania projektami, tworzenia stron Wiki oraz system prowadzenia notatek. Aplikacja ma bardziej zaawansowane możliwości edycyjne dokumentów niż Google Docs. Podobnie jak jego konkurent, Zoho oferuje możliwość współpracy z innymi użytkownikami, którym udostępnimy wybrane dokumenty. Witryna jest kompatybilna z najpopularniejszymi formatami plików. Wszystkie aplikacje Zoho wyróżniają się przyjaznym dla oka i intuicyjnym interfejsem.

Warto zajrzeć:

www.thinkfree.com – pakiet łatwych w obsłudze narzędzi biurowych. Dostępny jest edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, narzędzie do tworzenia prezentacji.

www.office.live.com – usługa Microsoftu. Rozszerzenie online pakietu MS Office. Witryna pozwala zapisywać w jednym miejscu nawet 1000 dokumentów i umożliwia dostęp do plików z każdego miejsca na świecie.

www.editgrid.com – zdalny arkusz kalkulacyjny do pracy grupowej. Doskonały, gdy kilka osób musi zdalnie nanosić poprawki.

Komunikatory webowe

www.meebo.pl	www.web.gadu-gadu.pl	www.koolim.com	www.campfirenow.com
Multikomunikator internetowy, który pozwala na korzystanie online z ICQ, Jabbera, Gtalk oraz serwisu Facebook.	Przeglądarkowa wersja najpopularniejszego polskiego komunikatora. Ze swojego numeru i listy kontaktów można korzystać bez instalacji programu.	Multikomunikator internetowy, który obsługuje Yahoo, MSN, Google Talk oraz Gadu-Gadu.	Doskonały serwis do szybkiego tworzenia czatów roboczych. Oprócz treści tekstowych można udostępnić pliki tekstowe, grafiki i multimedia.

Finanse i rachunki

Domowy portfel online

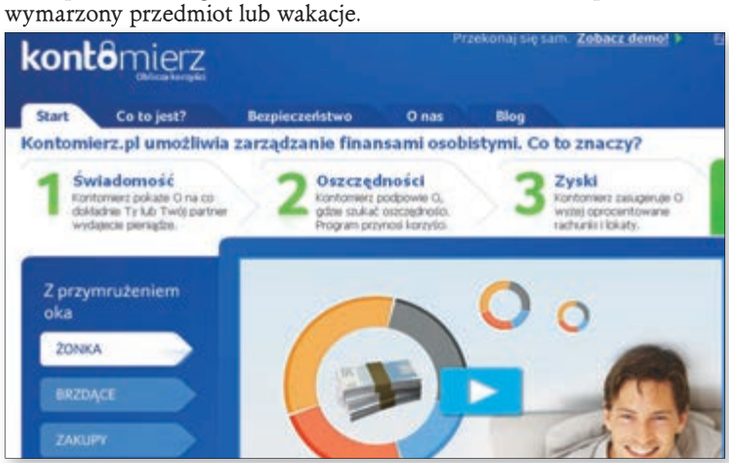
www.benefi.pl

Serwis pozwala kontrolować domowy budżet i finanse. Witryna przygotowuje przejrzyste analizy i kolorowe wykresy na podstawie wprowadzonych danych, które przedstawią twoje wydatki i przychody. Dzięki Benefi.pl będziesz mógł zaplanować swój budżet i rozsądniej zarządzać gotówką. Kategoryzacja wydatków pozwoli na szczegółowe przeanalizowanie ponoszonych miesięcznych kosztów. Serwis jest zintegrowany z większością polskich banków, dzięki czemu z łatwością zaimportujesz historię transakcji ze swojego bankowego konta. Kontrola finansów jest również możliwa za pośrednictwem telefonu komórkowego i mobilnej wersji serwisu.

Zarządzaj budżetem

www.kontomierz.pl

Witryna pozwala na kontrolowanie wydatków i domowego budżetu. Po dodaniu historii operacji z twojego konta bankowego serwis przeprowadza szczegółowe analizy z kategoryzacją kosztów. Informacje o poszczególnych wydatkach i przychodach są przedstawiane za pomocą przejrzystych wykresów. Dzięki planerowi finansowemu będziesz świadomie planować swoje wydatki i nie przegapisz terminów płatności poszczególnych rachunków. Ciekawym rozwiązaniem jest wirtualna świnka skarbonka, która pomoże w regularnym, comiesięcznym odkładaniu pieniędzy na wymarzony przedmiot lub wakacje.



Płacenie rachunków online

www.irachunki.pl

Zadaniem serwisu jest zbieranie wszystkich twoich rachunków w jednym miejscu. Dzięki współpracy z największymi firmami w Polsce twoje rachunki będą przesyłane na konto w iRachunki.pl w postaci elektronicznych faktur. Serwis przypomni e-mailem lub SMS-em o zapłaceniu za mieszkanie, prąd, telefon, internet itp. Teraz jednym kliknięciem przygotujesz formularz przelewu i załatwisz wszystkie płatności. Na razie witryna ma ograniczoną bazę współpracujących firm i banków. Sprawdź na stronie, czy twoi operatorzy są obsługiwani przez iRachunki.pl.

Warto zajrzeć:

www.cashcontrol.pl – mechanizm do kontrolowania budżetu. Na uwagę zasługuje opcja porównywania wydatków z innymi użytkownikami serwisu.

www.figgy.pl – zaplanuj finanse i wydawaj z głową to główne cele postawione przez autorów witryny. Serwis przypomni o planowanych wydatkach i oszacuje ewentualne oszczędności.

www.mint.com – zagraniczny serwis do zarządzania domowym portfelem. Do korzystania z niego jest potrzebna znajomość języka angielskiego.

Wirtualny dysk i archiwizacja

Wirtualna przestrzeń na dane

www.dropbox.com
Dropbox to ciekawy dysk elektroniczny, który umożliwia magazynowanie danych na wirtualnych serwerach. Wyróżnia się przede wszystkim bardzo łatwą obsługą oraz tym, że jest dostępny pod system Windows oraz MacOS. Dzięki temu użytkownik może dzielić się danymi z innymi osobami. Obecnie za darmo są do wykorzystania 2 GB miejsca. Aby korzystać z Dropboksa, nie trzeba instalować żadnych dodatkowych (zewnętrznych aplikacji). Wirtualny dysk można obsługiwać z poziomu przeglądarki stron.

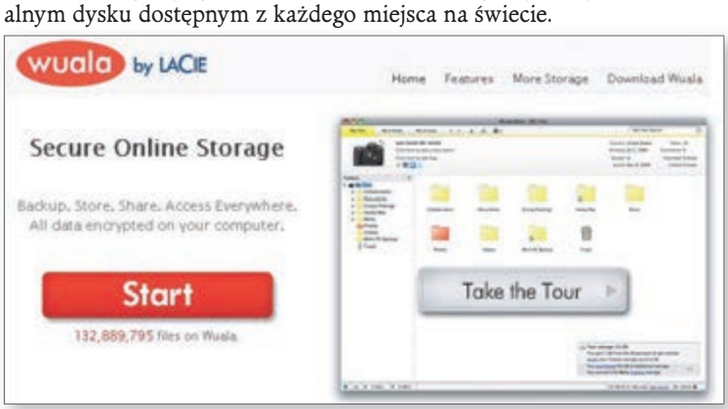
Archiwizacja online

www.ibard24.pl
Polskie narzędzie do tworzenia kopii zapasowych i archiwizacji danych on-

line. iBard24 pozwala na automatyczne wykonywanie kopii bezpieczeństwa, wysyłanie i przechowywanie danych, udostępnianie plików innym użytkownikom. Transmisja i połączenie jest szyfrowane, co zapewnia bezpieczeństwo wysyłanych i odbieranych informacji. iBard24 oferuje za darmo w ramach testu 1 GB przestrzeni dyskowej na czas nieokreślony. Za wersję Basic (2 GB) trzeba zapłacić 19 złotych za rok, 100 GB kosztuje już 800 zł.

Przestrzeń online na zasadzie P2P

www.wuala.com
Aplikacja pozwala na przechowywanie online takich danych, jak: zdjęcia, muzyka, filmy, dokumenty czy kopie zapasowe. Mechanizm wykorzystuje zasadę działania P2P, dzięki czemu użytkownicy, którzy nie chcą płacić za przestrzeń, mogą udostępnić miejsce na swoim dysku twardym innym osobom korzystającym z Wuala. W zamian otrzymują miejsce na wirtualnym dysku dostępnym z każdego miejsca na świecie.



Warto zajrzeć:

www.humyo.com – wirtualny dysk z własną aplikacją umożliwiającą korzystanie z przestrzeni jak z dysku twardego. Na start 10 GB danych.
www.idrive.com – ciekawy dysk online z możliwością tworzenia folderów i podfolderów. Za darmo użytkownik dostaje ponad 50 GB miejsca.

Narzędzia graficzne

Photoshop w sieci

www.photoshop.com

W pełni darmowa internetowa wersja najpopularniejszego programu do opracowywania grafiki. Chociaż sieciowy Photoshop nie ma tak rozbudowanych możliwości jak desktopowa wersja, to przez przeglądarkę internetową możesz wykonać podstawowe operacje graficzne. Z łatwością wykadrujesz fotki, poprawisz kolory i nasycenie barw oraz czerwone oczy. Przesyłane na serwer fotografie możesz pogrupować w albumy. Nowością jest możliwość dodawania do zdjęć tekstów i elementów graficznych w postaci clipartów. Serwis oferuje 2 GB powierzchni na fotografie.

Sumo Paint dla profesjonalistów

www.sumopaint.com
Internetowy edytor grafiki zbliżony interfejsem do popularnego Photoshopa. Aplikacja pozwala na przygotowanie zaawansowanych projektów dzięki rozbudowanym narzędziom edycyjnym. Graficy mają do dyspozycji ponad 30 filtrów, w tym najnowsze narzędzie do tworzenia brył. Warto dodać, że jako jedna z nielicznych sieciowych aplikacji graficznych Sumo Paint obsługuje warstwy i przezroczystość elementów. Przygotowane pliki możesz zapisać na koncie w serwisie lub na dysku swojego komputera w formacie JPG, PNG lub SUMO. Do komercyjnych zastosowań przygotowano wersję Pro z dodatkowymi możliwościami w cenie 19 dolarów rocznie.

Edytor zdjęć

www.picnik.com
Proste, a zarazem bardzo funkcjonalne narzędzie do edycji fotografii i plików graficznych za pośrednictwem przeglądarki internetowej. Aplikacja została wyposażona w gotowe filtry, efekty i funkcje umożliwiające podstawową obróbkę grafiki i upiększanie zdjęć. Witryna jest zintegrowana z najpopularniejszymi portalami społecznościowymi, dając użytkownikowi możliwość szybkiego przesłania plików na profil w wybranym serwisie. Internetowy edytor Picnik jest również dostępny w wersji Premium wzbogaconej o dodatkowe narzędzia edycyjne i efekty.

Warto zajrzeć:

www.pixlr.com – darmowy i wyposażony w dość zaawansowane funkcje edytor graficzny. Brakuje opcji mieszania warstw.
www.fotoflexer.com – prosty (bezpłatny) edytor zdjęć, nie wymaga zakładania konta. Potrafi opracowywać zdjęcia bezpośrednio z takich serwisów, jak Photobucket, FaceBook, Flickr, MySpace czy Picasa.
www.splashup.com – doskonałe narzędzie do wstępnej obróbki i retuszu zdjęć (m.in. zmiany wielkości, kadrowanie, wyostrzanie, rozmycie).
www.pixer.us – oparty na technologii Java edytor do przetwarzania plików graficznych. Obsługuje JPEG, PNG i GIF, nie trzeba rejestrować konta.
www.drpic.com – prosty edytor grafiki wyposażony w opcje: skalowanie, poprawa kontrastu, wycinanie fragmentów oraz malowanie pędzlem.

Inne ciekawe narzędzia

Zaprojektuj swoje mieszkanie

www.planmieszkania.pl

Witryna umożliwia opracowanie planu własnego domu. Kreator oparty na technologii Java został wyposażony w kilka podstawowych narzędzi, dzięki którym użytkownik może dodawać nowe pomieszczenia i dowolnie je modyfikować. Ściany wnętrz można przesuwać, łączyć oraz wzbogacać o drzwi i okna. W najnowszej wersji aplikacji dodano funkcję wirtualnego spaceru w trójwymiarowym modelu mieszkania.

Przygotuj animację we flashu

www.effectgenerator.com

Dzięki tej internetowej aplikacji przygotujesz własne pokazy slajdów z efektami przejść między zdjęciami, banery reklamowe, przyciski i wiele innych kompozycji z wykorzystaniem technologii flash. Zaletą witryny jest możliwość tworzenia animacji bez znajomości języka ActionScript. To idealne narzędzie dla osób, które chcą szybko przygotować elementy animowane, np. na własną stronę internetową. Do dyspozycji masz bogatą bibliotekę gotowych efektów i komponentów.

Muzyczne studio nagrań

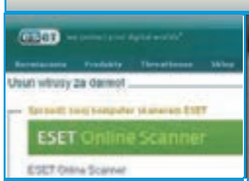
www.jamstudio.com

Aplikacja muzyczna pozwalająca na przygotowanie własnych kompozycji na podstawie gotowych sampli. Witryna jest przeznaczona dla amatorów i profesjonalistów interesujących się tworzeniem własnej muzyki. Za pośrednictwem witryny możesz opracować własny utwór, wybierając odpowiednie akordy lub chwyty gitarowe. Do dyspozycji masz szereg instrumentów i bogatą bibliotekę podkładów muzycznych. Jeżeli chcesz zapisywać i edytować własne melodie, musisz się zarejestrować w serwisie. Korzystanie z witryny jest darmowe.

Warto zajrzeć:

www.phpanywhere.net – edytor plików PHP z wbudowanym klientem FTP. Aplikacja umożliwia modyfikację plików bezpośrednio na serwerze.
www.scribd.com – internetowa biblioteka plików, w której można publikować własne dokumenty PDF, Word, PowerPoint i Excel. Przesyłane materiały możesz oznaczyć jako prywatne pliki.

Skanery antywirusowe online



www.eset.pl/onlinescan

Skaner antywirusowy producenta znanego programu NOD32; aby skorzystać z narzędzia, trzeba mieć konto administratora w Windows.

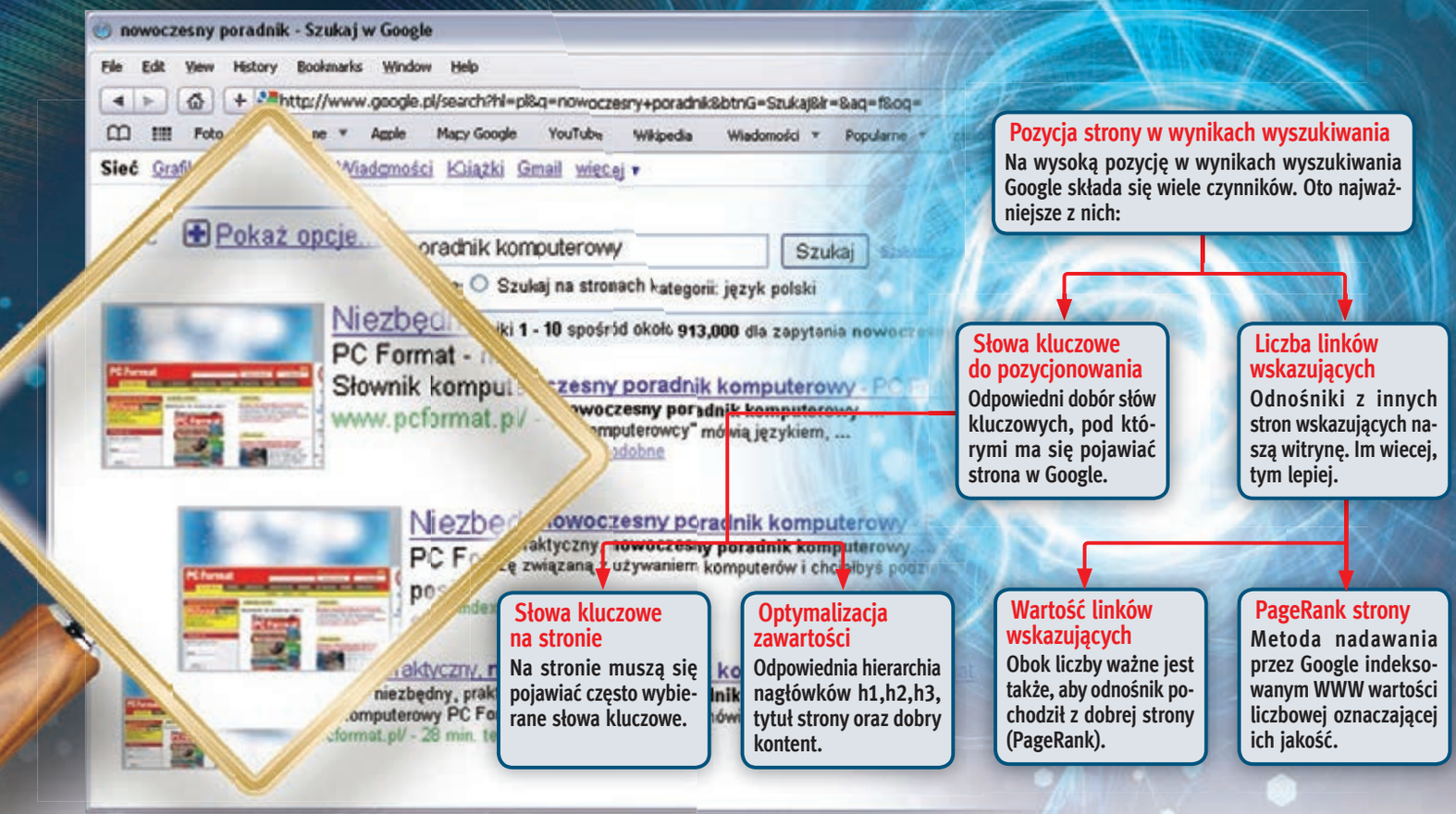
www.mks.com.pl/skaner

Skaner antywirusowy stworzony przez polską firmę mks; do prawidłowego działania wymaga przeglądarki Internet Explorer.

www.arcabit.pl/skaner_on_line

ArcaVir MicroScan to bezpłatny program umożliwiający szybkie i kompletne sprawdzenie zasobów komputera i usunięcie ewentualnych infekcji.

REKLAMA



Pozycjonuj się sam!

Siła Google w Polsce to 16 milionów internautów miesięcznie, którzy generują ponad 4 miliardy odsłon. Pokazujemy, jak skierować cząstkę olbrzymiego ruchu na swoją witrynę bez płacenia za to specjalistycznym firmom. [Paweł Bijata]

Jeśli założyłeś już własną stronę internetową, to zaistniałeś w internecie, a właściwie w bałaganie miliardów adresów WWW. Co dalej? Możesz pokazać witrynę znajomym, rodzinie, ale to za małe audytorium. Celem jest przecież zdobywanie coraz większej rzeszy stałych i nowych czytelników.

Aby to osiągnąć, strona musi zaistnieć w popularnych wyszukiwarkach, a przede wszystkim w Google. Następnie webmaster powinien zadbać, aby jego witryna zyskała wysoką pozycję w wynikach wyszukiwania. Pokazujemy, w jaki sposób każdy właściciel witryny może systematycznie wzmacniać jej pozycję.

Tworzenie odnośników

Linki, które będziesz wstawiał na inne strony, powinny mieć określoną konstrukcję. Mogą to być zarówno odnośniki tekstowe, jak i graficzne. Najprostszy odnośnik ma budowę **Twój opis odnośnika** – taki ciąg znaków należy wkleić w kodzie strony. Obok poprawnego adresu najważniejszą częścią odnośnika jest opis (AnchorText). W tym fragmencie należy krótko, ale dobrze opisać zawartość strony, do której prowadzi link.

Zrozumieć Google

Samo zaindeksowanie (dodanie do bazy) twojej strony przez Google nie stanowi problemu. Zrobi to automatycznie robot, którego zadaniem jest czytanie i analizowanie stron.

Robot porusza się po linkach (odnośnikach). Wystarczy, że do twojej strony prowadzi jeden odnośnik zewnętrzny z innej strony, a robot sam trafi na witrynę i dopisze ją do swoich zbiorów (rodzaju spisu treści). Ten sam robot z twojej strony trafi (poprzez linki kierujące na zewnątrz) na inne strony internetowe. Po jakimś czasie robot wróci na twoją stronę, sprawdzi aktualizację, rozwojowość witryny, oceni jej wartość, i koło się zamyka.

Wysoka pozycja równa się sukces

Samo istnienie strony w bazie Google to dopiero początek działań. Teraz, gdy wpiszesz poszukiwaną frazę, wyszukiwarka wyświetli tysiące, a nawet setki tysięcy stron odpowiadających zapytaniu.

Z badań, ale także z twoich własnych doświadczeń (jeżeli korzystasz z Google) wynika, że zazwyczaj trafiasz na kilka lub kilkanaście pierwszych rekordów, kolejne wyniki rzadko są odwiedzane. Należy pamiętać, że w większości serwisów to właśnie Google generuje od 60 do nawet 95 proc. ruchu na stronie.

Jak zatem sprawić, aby nasza strona pojawiała się w wyszukiwarce na wysokiej pozycji? Należy ją wypozycjonować. Na tę czynność składa się wiele elementów, takich jak: solidna zawartość i konstrukcja strony, jej optymalizacja oraz zdobywanie odnośników. Pokazujemy kilka podstawowych zasad podnoszenia pozycji witryny w wyszukiwarce.

Siła hiperlinków

Pozycjonowanie to przede wszystkim zdobywanie linków zewnętrznych wskazujących naszą stronę. Najprościej mówiąc, im więcej odnośników z innych witryn wskazuje naszą stronę, tym lepiej. W rezultacie pozycja strony w wynikach wyszukiwania Google rośnie.

Początkujący posiadacze stron powinni zdecydowanie promować swoje witryny w tzw. sposób naturalny, samodzielnie zdobywając odnośniki. Należy pamiętać, że ważna jest wartość stron, z których linki pochodzą. Powinny to być witryny o podobnej tematyce i występujące w bazie wyszukiwarki pod tymi samymi słowami kluczowymi. Najwartościowsze są odnośniki ze stron istniejących od kilku lat oraz z witryn wysoko ocenionych przez Google (PageRank). Wartość każdej strony możesz sprawdzić, wpisując w wyszukiwarkę zapytanie **sprawdzanie PageRank**.

Płatne wsparcie

Oczywiście, jeżeli ktoś ma pieniądze, może wykupić na Allegro tysiące linków na określony czas (np. miesiąc). Jednak są to korzy-

ści nietrwałe i po zakończeniu płacenia odnośniki znikną, robot Google odnotuje ten fakt, a nasza witryna spadnie w wynikach wyszukiwania.

Dlatego cierpliwy pozycjoner, powoli budujący bazę odnośników, w dłuższej perspektywie czasowej zyska przewagę nad grupą webmasterów, którzy będą ekspresowo budować nietrwałe zaplecza.

Jak zdobywać linki?

Wiele osób w tym miejscu zada pytanie, w jaki sposób zatem pozyskiwać linki przychodzące. Są na to proste sposoby. Pokażemy kilka podstawowych.

Przede wszystkim swoją stronę mogą promować osoby korzystające z forów dyskusyjnych. Wystarczy w sygnaturce (swoim podpisie na forum) zawrzeć odnośnik prowadzący do swojej witryny. Sygnatura jest najczęściej wstawiana automatycznie pod naszą wypowiedzią, a co za tym idzie, każdy post jest dodatkowym linkiem zaliczanym dla naszej strony. Jeżeli forum jest duże, a ty udzielasz się na nim dość często, korzyść jest wymierna.

Przy okazji forum warto wspomnieć także o działach, gdzie użytkownicy chwalą się swoimi WWW. Ty także zamieść tam własną stronę. Jeżeli wypowiadasz się rzeczowo, a twoje posty wnoszą wartościową treść na forum, możesz także próbować przemycić odnośniki do wiadomości, które normalnie publikujesz podczas konwersacji.

Blogi i katalogi

Kolejnym sposobem pozycjonowania jest blog. Wiele osób prowadzi swój sieciowy pamiętnik, dlatego przy okazji wpisów może umiejętnie wplatać w jego treść odnośniki i tym samym zdobywać kolejne cenne linki. Zwróć także uwagę na możliwość komentowania wpisów w pamiętnikach innych internautów.

W treści komentarza (zazwyczaj jest to kilka zdań) warto od czasu do czasu umieścić swój odnośnik. Jednak nie rób tego zbyt często i nie bądź za bardzo uciążliwy w swoim działaniu, bo w rezultacie możesz zyskać odwrotny skutek. Administrator uzna cię za spamera, usunie twoje linki i praca pójdzie na marne.

Przy promowaniu witryny warto skorzystać z solidnych katalogów WWW. W takim miejscu każdy użytkownik może zaprezentować swoją witrynę. Wszystkie adresy są podzielone na tematyczne działy. Najlepiej wybierać katalogi moderowane (zawartość sprawdzana przez właściciela), a nawet płatne. Pamiętaj, że korzystniej jest mieć swoją wizytówkę w 10 porządnych zbiorach niż w 100 śmietniskach często banowanych przez Google. Zdecydowanie polecamy ręczne wprowadzanie wpisów do katalogów i niekorzystanie z żadnych aukcyjnych skryptów.

Skuteczne precle i wymiana linków

Presell pages, czyli tzw. precle, to miejsca stworzone przede wszystkim z myślą o pozycjonowaniu. Serwisy umożliwiają każdemu zainteresowanemu internaucie umieszczanie treści wraz z wplecionymi linkami promującymi własne WWW. Precle dają obustronną korzyść: właściciel zyskuje treść, a dodający wpis – potrzebne odnośniki.

Ostatnim wskazywanym przez nas sposobem są tzw. SWL-e, czyli mechanizmy do wymiany odnośników. Wystarczy, że zarejestrujesz swoją stronę i poddasz ją weryfikacji. W zamian otrzymasz określoną liczbę punktów, która posłuży ci do promowania swoich odnośników. Następnie na stronie wklejasz otrzymany kod, dzięki któremu na witrynie zaczną się wyświetlać linki innych osób uczestniczących w programie. Otrzymujesz w zamian kolejne punkty, za które twój odnośnik jest prezentowany w innych serwisach.

Niestety w takich systemach działa wielu nieuczciwych pozycjonerów, którzy mają zaplecza stworzone z setek kiepskich merytorycznie podstron. Wyświetlają twoje linki w zamian za swoje odnośniki w twoim wartościowym, wypielęgnowanym serwisie. Marna promocja.

Przy wymianie odnośników pamiętaj, aby sprawdzić konstrukcję linku. Odnośnik o konstrukcji **twój opis**, a zwłaszcza **nofollow** oznacza zakaz wstępu dla robota Google, taki link jest dla ciebie praktycznie bezwartościowy.

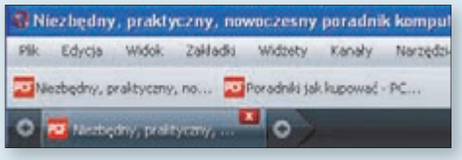
Dobra treść to część pozycjonowania

Szybko się przekonasz, że samodzielne zdobywanie wartościowych linków zwrotnych to dość pracochłonne i trudne zadanie. Dlatego już podczas dodawania treści na swoją stronę pamiętaj, że ich jakość i unikatowość bardzo pomaga w samopozycjonowaniu się witryny. Dlaczego? Bo odnośników może przybywać bez twojej wiedzy. Jeżeli ktoś przeczyta u ciebie artykuł i uzna go za ciekawy i przydatny, to istnieje wysokie prawdopodobieństwo, że umieści link do twojej treści na swojej stronie. Takie odnośniki stanowią bardzo dużą wartość dla pozycji strony w Google. Im lepsze strony cytują twój kontent, tym lepiej.

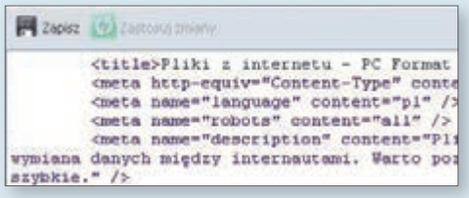
Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres pawel.bijata@pcformat.pl

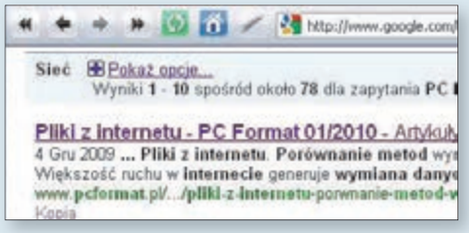
Najważniejsze zasady konstruowania strony oraz treści

Zdobywanie linków to część ważna, ale to nadal tylko część wielu czynności składających się na pozycjonowanie. Bardzo ważnym aspektem jest właściwa konstrukcja strony oraz treści. Oto najważniejsze zasady:



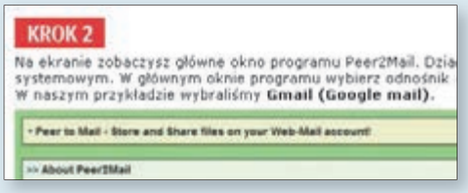
Tytuł **<title></title>** – tytuł strony, który czytają internauci. Jest potrzebny do rankingu. Zawrzyj w nim słowa kluczowe, a nie tekst typu Moja strona domowa.



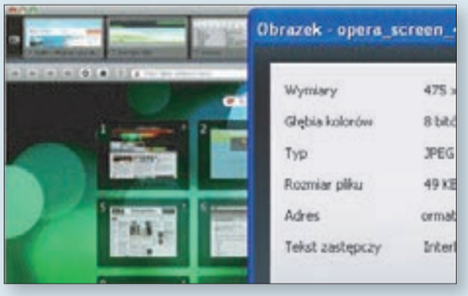


Metatag **<meta name="description" content="tekst">** – w odróżnieniu od metakeywords ma znaczenie w pozycjonowaniu. Opis zawarty po słowie content wyświetla się w wynikach wyszukiwania Google. Powinien być krótki i jak najlepiej obrazować zawartość witryny, zachęcać do jej odwiedzenia.

Nagłówki **<h1><h2><h3><h4>** – hierarchia nagłówków (heading tags), czyli najprościej coś, co widzisz w budowie tego artykułu, duży tytuł, mniejsze tytuły, inne wyróżnienia. Pamiętaj, że nagłówek h1 powinien pojawić się na stronie tylko raz. Pozostałe nagłówki muszą zawierać słowa kluczowe i pokazywać, czego dotyczy dany fragment.



Pogrubienia i inne **<b><u><i>** – pozostałe tagi służące do wyróżniania najważniejszych słów w tekście. Należy je stosować z głową, żeby nie straszyć czytelnika zbyt dużą liczbą udziwnień.



Grafiki **<img src="obraz.jpg" alt="opis">** – pamiętaj o podpisywaniu słowami kluczowymi obrazków umieszczanych na stronie. Opis obrazka (to, co przedstawia) wpisujesz po słowie **alt=**.

Pamiętaj o tworzeniu czytelnych adresów, np. http://www.pcformat.pl/poradnik/niezbednik-fotografa, a nie www.pcformat.pl/ /index.php?page=236&id=32.

Najważniejsze dla użytkownika informacje są prezentowane na górnej belce. Widać wykorzystany transfer tygodniowy 1 oraz opcjonalnie transfer dodatkowy, płatny 2.

PLUSY | MINUSY Chomikuj.pl

- + Intuicyjna i prosta obsługa
- + Przejrzyste zasady, widoczne limity
- + Darmowy transfer w obrębie własnego konta
- + ChomikEDU – darmowa strefa materiałów edukacyjnych
- − Tylko 50 MB darmowego transferu tygodniowo
- − Brak darmowej globalnej wyszukiwarki plików

Okno serwisu wygląda dość futurystycznie. Na głównym planie widać punkty przeznaczone do wykorzystania na szybki transfer 1 (trzeba je samemu przeliczyć na MB).

PLUSY | MINUSY 5Fantastic.pl

- + Darmowa, precyzyjna i globalna wyszukiwarka dostępna dla wszystkich
- + Brak limitu pobierania plików (ściąganie z ograniczoną prędkością)
- + Na start użytkownik może zgromadzić 500 MB szybkiego transferu
- − Chwilami nieintuicyjna obsługa serwisu
- − Nieduża liczba użytkowników, a co za tym idzie, dostępnych plików

Wymiana plików w sieci

Wirtualne dyski powstały, aby ułatwić użytkownikom dostęp do danych z każdego komputera podłączonego do sieci. Internauci uznali, że to równie doskonały, jak P2P czy P2M, sposób na wymienianie się plikami. Porównujemy dwa najpopularniejsze polskie publiczne dyski – Chomikuj.pl oraz 5Fantastic.pl. [Paweł Bijata]

Wraz z rosnącą szybkością internetowych łączy coraz popularniejsze stało się przechowywanie danych na dyskach sieciowych. Dzięki takiej usłudze możemy mieć dostęp do informacji z każdego komputera podłączonego do internetu. Co można przechowywać? Między innymi dokumenty tekstowe, hasła, pliki multimedialne, zdjęcia. Dostęp do plików może (ale nie musi) być zabezpieczony hasłem. Szybko okazało się jednak, że wirtualne dyski to także doskonały sposób na udostępnianie plików znajomym oraz wymienianie się danymi. I właśnie w tym celu są najczęściej wykorzystywane serwisy Chomikuj.pl i 5Fantastic.pl.

Za darmo

Oba testowane mechanizmy oferują użytkownikom bardzo podobne usługi. Serwisy różni przede wszystkim sposób obsługi, zakres darmowej oferty oraz ceny transferów i ich szybkość. Zakładając konto w Chomikuj, internauta dostaje bezpłatnie nieograniczone miejsce na serwerze, możliwość wysyłania plików na swoje konto oraz ich późniejszego pobierania w dowolnej chwili. Dodatkowo serwis oferuje 50 MB transferu na ściąganie plików z publicznych dysków innych użytkowników. Przy obecnej wielkości plików i prędkości łączy internetowych to raczej symboliczny gest. Za kolejne megabajty trzeba płacić lub zdobywać punkty, które można wymieniać na transfer. Punkty otrzymujemy na starcie (1000, przy czym wymiana może nastąpić dopiero przy 5 tys. punktów) oraz za każdy megabajt ściągnięty z naszego dysku przez innych użytkowników (np. 100 punktów za 200 do 300 pobranych megabajtów).

W 5Fantastic po rejestracji użytkownik otrzymuje możliwość pobierania i wysyłania danych w obrębie własnego konta (tak jak w Chomikuj) oraz ściągania danych bez limitu megabajtów z innych kont, ale za to z mocno ograniczoną prędkością transferu. Darmowe ściąganie polecamy naprawdę cierpliwym osobom. W 5Fantastic działa także system punktów. Na starcie otrzymujemy ich 100 oraz 400 za zainstalowanie aplikacji OneWay (specjalistyczny program do pobierania i wysyłania). Każdy punkt to 1 MB na pobieranie. Punkty można zdobyć lub kupić.

Za pieniądze

Zarówno w 5Fantastic, jak i w Chomikuj można płacić za pobieranie danych z nielimitowaną prędkością. W Chomikuj dokupujemy transfer w gigabajtach, np. 1 GB (1024 MB) kosztuje 1,80 zł (płatne przelewem) lub 2,44 (płatność SMS-em). Można także kupić abonament ChomikExplorer – 11 zł (SMS), 8,30 (przelew) za miesiąc, 3 GB danych tygodniowo, lub ChomikManiac – 22 zł za miesiąc, 10 GB danych tygodniowo. W 5Fantastic dokupujemy tylko punkty, które następnie wymieniamy na transfer. Wychodzi trochę taniej niż w Chomikuj. Za 1500 punktów musimy zapłacić od 1,80 (przelew) do 2,44 zł (SMS). Co daje nam 1,46 GB (1 MB transferu = 1 punkt, 1 GB = 1024 MB). W 5Fantastic dostępne są także karty klubowe. Do korzystania z każdej z nich jest wymagana odpowiednia liczba punktów na koncie oraz określony staż użytkownika (czas, jaki posiadasz konto w serwisie).

Możliwości

Oba testowane serwisy oferują użytkownikowi podobne możliwości. Można wysyłać, przetrzymywać i pobierać pliki. W Chomikuj o wiele lepiej rozwiązano zarządzanie własnymi zbiorami. Można tworzyć foldery i utrzymywać porządek w plikach. Takiej funkcji brakuje niestety w 5Fan-

Przykładowe transfery i ceny w testowanych serwisach

Serwis	Chomikuj.pl	5Fantastic.pl
Transfer na start	50 MB + 1000 punktów (1 GB dostępny przy 5 tys. punktów)	brak ograniczenia w MB, limit prędkości transferu. 100 punktów na start (100 MB), na szybki transfer
Szybki transfer (najtańsza opcja)	1 GB = 1,80 zł (przelew) do 2,44 zł (SMS)	1,46 GB = 1,80 zł (przelew) do 2,44 zł (SMS)
Szybki transfer (droższa opcja)	9 GB = 8,30 zł przelew	13,6 GB= 8,30 zł (przelew)

tastic. Ogólnie obsługa tego ostatniego serwisu jest trochę mniej intuicyjna. Na przykład funkcja Wzbogać plik jest całkowicie niezrozumiała aż do jej pierwszego użycia (chodzi o dodanie hasła do zbioru, określenie, czy jest to katalog publiczny czy prywatny, dodanie zdjęcia itp.)

Dużym plusem 5Fantastic jest globalna wyszukiwarka plików dostępna dla wszystkich zarejestrowanych użytkowników serwisu. Mechanizm działa precyzyjnie i obejmuje wyszukiwanie zaawansowane (np. pliki audio lub wideo). Takiej funkcji nie mają internauci korzystający z Chomikuj (mogą tylko wyszukać użytkownika). Z pełnych możliwości wyszukiwarki plików mogą korzystać osoby, które wykupiły konta premium (ChomikExplorer lub ChomikManiac).

Dostępne zasoby

Zarówno na Chomikuj, jak i 5Fantastic użytkownicy zdążyli już zgromadzić setki milionów plików. Pierwszy serwis istnieje w polskim internecie o wiele dłużej i co za tym idzie, dysponuje większą bazą danych. Na 5Fantastic jest ich zdecydowanie mniej. Z założenia w obu serwisach powinny znajdować się tylko legalne pliki. W praktyce jednak na dyskach użytkowników można znaleźć bardzo dużo filmów, programów czy muzyki, które są chronione prawami autorskimi. Serwisy upominają swoich użytkowników, aby nie zamieszczali takich treści, oraz informują ich, że to niezgodne z prawem. Reagują także na upomnienia właścicieli praw autorskich do utworów i kasują takie informacje. To jednak syzyfowa praca.

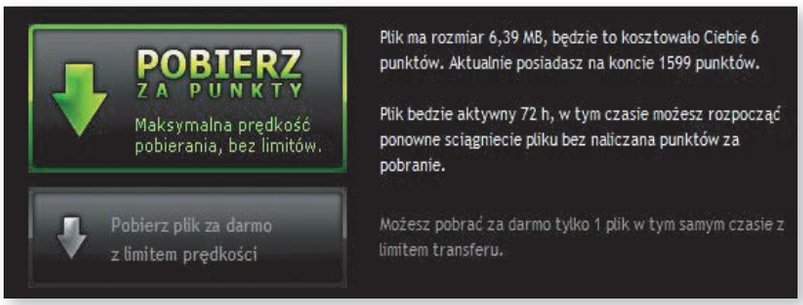
Prędkość transferu

Płacąc za możliwość szybkiego pobierania danych, chcemy dostawać usługę najwyższej jakości. Sprawdziliśmy, jak to wygląda w praktyce. W każdym z serwisów wykupiliśmy dodatkowy transfer i pobraliśmy po kilkanaście GB danych. Praktycznie za każdym razem osiągaliśmy limit naszego łącza (400 Kb/s). To przyzwoite osiągi.

Oceń lub skomentuj artykuł, wysyłając list na adres pawel.bijata@pcformat.pl

Wyniki pojedynku serwisów do przechowywania danych

Nazwa serwisu	Waga	Chomikuj	Ocena	5Fantastic	Ocena
Strona WWW		www.chomikuj.pl		www.5fantastic.pl	
Pomoc i obsługa					
Rejestracja	1,00%	wymagana, bardzo łatwa (wstępne opcje konfiguracyjne)	5,00	wymagana, bardzo łatwa	4,80
Interfejs i obsługa	6,00%	łatwa obsługa, przejrzysty, wygodne pobieranie i wysyłanie plików, niezbędne informacje	5,00	łatwa obsługa, przejrzysty, wygodne pobieranie i wysyłanie plików, niezbędne informacje, momentami nieintuicyjna	4,80
Pomoc	4,00%	bardzo dobra, poradniki, odpowiedzi, wskazówki	5,00	dostateczna, ogólne informacje	3,49
Wyszukiwarka	6,00%	jest, wyszukiwarka plików dostępna tylko dla posiadaczy kont płatnych ChomikExplorer i ChomikManiac	4,00	jest, dostępna dla wszystkich użytkowników	5,00
Pomoc i obsługa suma	**17,00%**	**ocena pośrednia**	**4,65**	**ocena pośrednia**	**4,56**
Witryna					
Limit pobierania danych na start (darmowy)	11,00%	50 MB tygodniowo (szybki transfer)	3,00	nie ma limitu (ograniczona szybkość transferu)	3,50
Liczba punktów na start	8,00%	1000 punktów (około 200 MB), możliwa wymiana na transfer przy 5 tys. punktów	4,60	100 punktów (około 100 MB), możliwa zamiana każdego punktu na 1 MB transferu (+ 400 dodatkowych punktów za instalacje aplikacji)	4,90
Przelicznik 1 punkt na 1 MB	12,00%	przy najmniejszej opcji wymiany 1 punkt = 2040 KB (2 MB)	5,00	1 punkt = 1024 KB (1 MB)	4,50
Cena za dodatkowy transfer	10,00%	1 GB = od 1,80 zł do 2,44 zł, 5 GB = od 5,50 zł do 7,32 zł	4,50	1,46 GB = od 1,80 do 2,44 zł, 6,8 GB = od 5,50 zł do 7,32 zł	4,80
Konta dla stałych bywalców	5,00%	dostępne za opłatą (ChomicExplorer od 6,59 za miesiąc, ChomikManiac od 16,49 za miesiąc)	5,00	karty klubowe (np. karta srebrna 31 dni konto w serwisie, liczba punktów 10 tys.)	5,00
Darmowy transfer plików ze swojego konta	7,00%	pliki z własnego konta zawsze są pobierane za darmo	5,00	pliki z własnego konta zawsze są pobierane za darmo	5,00
Dedykowana aplikacja	4,00%	jest, ChomikBox, dobra	4,00	jest, OneWay, dobra	4,00
Zarządzanie plikami na wirtualnym dysku	5,00%	bardzo dobre	5,00	dobre	4,00
Liczba użytkowników i zgromadzonych plików	5,00%	bardzo dużo	5,00	dużo	4,49
Obsługa i funkcjonalność suma	**67,00%**	**ocena pośrednia**	**4,49**	**ocena pośrednia**	**4,45**
Pobieranie wysyłanie					
Średni test prędkości wysyłania danych (opcja płatna)	8,00%	przy 400 Kb/s skończyła się skala pomiaru	5,00	przy 400 Kb/s skończyła się skala pomiaru	5,00
Test prędkości pobierania danych (opcja płatna)	8,00%	nawet do 400 Kb/s	5,00	200-300 Kb/s	4,50
Obsługa suma	**16,00%**	**ocena pośrednia**	**5,00**	**ocena pośrednia**	**4,75**
Wynik testu					
Ocena końcowa: jakość	**100%**	**bardzo dobry**	**4,60**	**bardzo dobry**	**4,52**



W serwisie 5Fantastic mechanizm informuje użytkownika, jaką wielkość ma pobierany właśnie plik, ile punktów będzie kosztował oraz ile punktów jest aktualnie na koncie.

REKLAMA

Śpiewać każdy może...

Domowe karaoke? Dlaczego nie? Spróbuj swoich umiejętności wokalnych. Wystarczy mikrofon, kamerka oraz internet. [Mateusz Nosel]

Dzięki specjalistycznym witrynom iSing.pl i JakElvis.pl masz możliwość nagrania własnego wykonania do podkładów najpopularniejszych polskich i światowych przebojów. Mechanizm takich serwisów pozwala na komentowanie i ocenianie opublikowanych występów, a osoby najbardziej utalentowane mają szansę na zdobycie popularności i sławy. Takie serwisy są regularnie odwiedzane przez specjalistów z branży muzycznej, poszukujących młodych talentów. Tak zwani łowcy głów i talentów mogą otworzyć przed tobą drzwi do kariery.

W serwisie JakElvis.pl są organizowane cykliczne konkursy, których celem jest wyłonienie najlepszych internetowych wokalistów. Na zwycięzców czekają nagrody w postaci laptopów, telefonów komórkowych, odtwarzaczy MP3 i MP4 oraz wiele innych upominków i gadżetów muzycznych. Z kolei witryna iSing.pl organizuje regularnie konkurs „Śpiewaj z gwiazdami" z udziałem artystów polskiej sceny muzycznej. Autorzy najlepszych wykonań mają szansę na warsztaty wokalne i wspólne występy z gwiazdami na wielkiej estradzie.

Co będzie potrzebne?

Korzystanie z serwisów iSing.pl i JakElvis.pl jest całkowicie bezpłatne. W przypadku zabawy w serwisie iSing.pl oprócz dostępu do internetu niezbędny będzie dowolny mikrofon podłączony do twojego komputera lub laptopa. Jeżeli zdecydujesz się na muzyczną rozrywkę w serwisie JakElvis.pl, dodatkowo będzie potrzebna kamerka internetowa, która zarejestruje twój występ. Kamerka może stanowić też uzupełnienie w serwisie iSing.pl. Pamiętaj, że lepsze wrażenie na innych internautach zrobi nagranie twojego wykonania wraz z obrazem. W obu serwisach możesz przećwiczyć swój występ, wybierając dowolny podkład z bazy piosenek bez konieczności rejestracji nowego konta.

Jak to działa?

Idea działania serwisów karaoke jest bardzo prosta. Po zarejestrowaniu się w serwisie przechodzisz do katalogu piosenek i wybierasz podkład muzyczny do ulubionego przeboju i wykonawcy. Przed rozpoczęciem śpiewania serwis wyświetli odpowiednie komunikaty, które pozwolą ci na włączenie i ustawienie kamerki internetowej oraz odpowiednie wyregulowanie głośności mikrofonu. Po zdefiniowaniu podstawowych ustawień i załadowaniu wybranej piosenki przystąpisz do zabawy. Równolegle z melodią będzie się pojawiał na ekranie twojego monitora podświetlany sylabicznie tekst piosenki, który powinieneś w danym momencie zaśpiewać. Po nagraniu możesz zapisać i opublikować swój występ w serwisie, który będzie oceniany przez innych internautów.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres pawel.bijata@pcformat.pl

Rozrywka bez dostępu do internetu

Na rynku znajdziesz wiele programów umożliwiających zabawę w karaoke z wykorzystaniem komputera lub telewizora i odtwarzacza DVD. W pakiecie zawarte są kultowe i współczesne hity, często przygotowane w dwóch wersjach – dla początkujących z linią melodyczną i dla zaawansowanych z możliwością wyłączenia linii melodycznej. Do niektórych zestawów jest dołączony specjalny mikrofon, który umożliwi dobrą zabawę podczas dowolnej imprezy.

Niektóre aplikacje będą działały zarówno na komputerach, jak i na wybranych odtwarzaczach DVD. Programy karaoke możesz kupić na stronach www.karaokefun.pl i www.ryszardmusic.com.pl Dla posiadaczy PlayStation 3 przygotowano aplikację SingStar, dostępną na stronie www.singstar-game.com

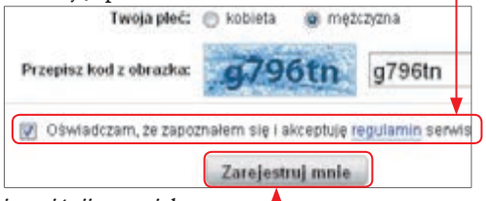
Zostań gwiazdą na iSing.pl

W serwisie znajdziesz duży wybór podkładów muzycznych bez linii lub z linią melodyczną. W naszym warsztacie pokazujemy, jak nagrać swój pierwszy występ i zaprezentować go szerokiej publiczności.

Rejestracja konta

1 W przeglądarce internetowej wpisz adres 1 i po załadowaniu się witryny kliknij przycisk Zarejestruj się.

2 Na kolejnej stronie wypełnij formularz rejestracyjny. Wybierz swój login i wpisz go w pole Nazwa użytkownika:. Następnie podaj dwukrotnie hasło składające się z co najmniej 6 znaków i w polu Adres e-mail: podaj adres swojej skrzynki pocztowej. Zaznacz odpowiednie pole w sekcji Twoja płeć: i przepisz kod weryfikacyjny z obrazka. Na koniec zaakceptuj regulamin, zaznaczając pole ■,

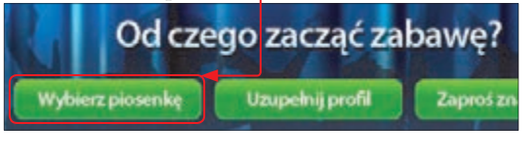


i naciśnij przycisk ■.

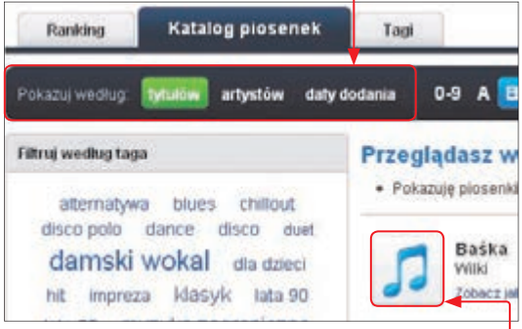
3 Po poprawnym wypełnieniu formularza zostanie wysłana na twój adres e-mailowy wiadomość aktywująca konto. W treści e-maila znajdź i kliknij link aktywacyjny. Teraz możesz się już zalogować, wpisując w pola Login: i Hasło: dane podane przy rejestracji.

Nagraj swój pierwszy kawałek

1 Po zalogowaniu się na stronie możesz uzupełnić swój profil o podstawowe dane osobowe i twoje zdjęcie. W naszym przykładzie przechodzimy od razu do nagrywania utworu. W tym celu kliknij przycisk ■.

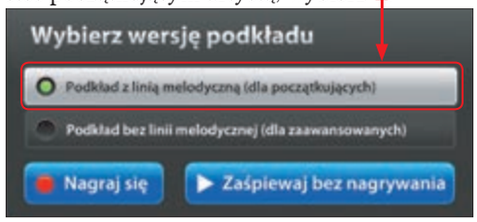


2 Wyświetli się katalog piosenek. W sekcji filtrowania ■



możesz przesortować utwory według tytułów, artystów i daty dodania. Wybierz swój ulubiony fragment i kliknij przy nim ikonę nuty ■.

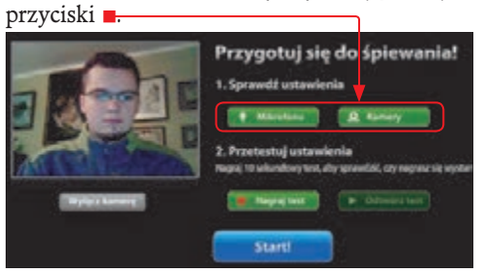
3 Na kolejnej stronie zobaczysz ekran z komunikatem Wybierz wersję podkładu. Jeżeli jesteś początkującym artystą, wybierz ■.



Bardziej doświadczeni użytkownicy mogą wybrać opcję Podkład bez linii melodycznej. Po dokonaniu wyboru akompaniamentu kliknij przycisk Nagraj się, aby rozpocząć nagrywanie. Pamiętaj, że przed rozpoczęciem rejestrowania twojego wykonania musisz podłączyć mikrofon. Możesz też przećwiczyć utwór przed nagraniem, wybierając przycisk Zaśpiewaj bez nagrywania.

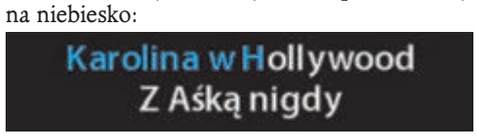
4 Przed nagrywaniem zobaczysz jeszcze komunikat, który zaleca wyłączenie wszelkich programów obciążających łącze internetowe, np. wstrzymanie pobierania plików. Kliknij przycisk Przejdź dalej.

5 Po chwili pojawi się okienko: Ustawienia programu Adobe Flash Player. Kliknij przycisk Zezwól. Następnie w polu Przygotuj się do śpiewania! możesz sprawdzić ustawienia mikrofonu i kamery, wybierając kolejno przyciski ■.



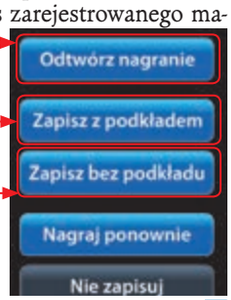
Przed rozpoczęciem nagrywania zalecane jest przeprowadzenie 10-sekundowego testu głośności. W tym celu należy wybrać przycisk Nagraj test. Zacznij nagrywanie przyciskiem Start!.

6 Na ekranie twojego monitora wyświetli się tekst, który będzie sylabowo podświetlany na niebiesko:



Takie rozwiązanie ułatwi ci rozpoczęcie śpiewania w odpowiednim momencie.

7 Po zakończeniu nagrywania zobaczysz na ekranie odtwarzacza przyciski umożliwiające odtwarzanie i zapis zarejestrowanego materiału. Kliknij ■, aby odsłuchać swoje wykonanie, a jeśli rezultat jest zadowalający, zapisz nagranie przyciskiem ■ lub ■.



Adresy internetowe

1 www.ising.pl

REKLAMA

4 NOMINACJE DO OSCARA®
W TYM ZA NAJLEPSZY FILM

DYSTRYKT 9
KONKURS

Wygraj film na DVD Dystrykt 9 wraz z koszulką!

Wystarczy, że wybierzesz poprawną odpowiedź na pytanie:

W jakim mieście rozgrywa się akcja filmu Dystrykt 9?
A. w Nowym Jorku
B. w Johannesburgu
C. w Tel Awiwie

Wybierz poprawną odpowiedź i prześlij do nas SMS-em o treści:
PF.D9.A, PF.D9.B lub PF.D9.C
pod nr 7265 (koszt 1 SMS-a to 2 zł / 2,44 zł z VAT)

Na odpowiedzi czekamy od 01.03 do 05.04.2010 r.

JUŻ NA BLU-RAY i DVD!

Poleć ciekawą stronę

Z ogromnych zasobów internetu wybieramy dla Was to, co najciekawsze. Witryny, które szczególnie przypadły do gustu redakcji, oznaczyliśmy kolorem czerwonym. Odwiedzane przez ekspertów – niebieskim. Zielony kolor przeznaczyliśmy dla stron, które polecili i opisali czytelnicy PC Formatu. [Paweł Bijata]

Jak polecić WWW

Chciałbyś polecić czytelnikom swoją własną albo inną ulubioną stronę WWW? Wyślij propozycję na adres **pawel.bijata@pcformat.pl**, wpisując w tytule: **Polecam WWW**. Podaj adres strony i uzasadnij swój wybór. Najciekawsze propozycje opublikujemy w tej rubryce.

www.give5.pl

Strona czytelnika

Społeczność na piątkę!

Give5 to innowacyjna forma zawierania nowych kontaktów i znajomości przez internet. Nie jest to typowy portal społecznościowo-randkowy, lecz miejsce promujące speed dating, czyli tak zwane szybkie randki. Na poznanie wybranego partnera mamy zaledwie 5 minut, a do tego celu niezbędne będą słuchawki i kamera, bo prowadzona rozmowa odbywa się w czasie rzeczywistym, a nie, jak to bywa w tradycyjnych portalach społecznościowych, przez wysyłanie wiadomości. Dopiero po zakończeniu tej krótkiej konwersacji decydujemy, czy warto kontynuować rozmowę z naszym rozmówcą. Jeśli w ciągu 15 sekund po zakończeniu rozmowy „przybijemy piątkę" z tą osobą, będziemy mogli kontynuować dalszą rozmowę bez limitów czasowych.

Nadesłał Arkadiusz P. z Olsztyna, pracownik biurowy

www.audioteka.pl

Redakcja poleca

Książka do odsłuchania

Obowiązkowe miejsce dla wielbicieli audiobooków. Na łamach witryny znajdziesz ponad 1000 pozycji, które można zakupić, a następnie pobrać w formacie MP3. Wśród oferowanych tytułów jest dostępnych sporo bestsellerów. Ceny audiobooków są niewiele niższe od ich papierowych odpowiedników, np. za elektroniczne wydanie „Twierdzy szyfrów" Bogusława Wołoszańskiego (czyta m.in. sam autor) trzeba zapłacić 30 zł (ponad 10 godzin słuchania). Książka to wydatek rzędu 40 zł.

Maciej Płochocki, redaktor działu Aktualności i Telekomunikacja

www.szerlok.pl

Strona czytelnika

Ogłoszenia w twoim mieście

Serwisów z ogłoszeniami jest w polskiej sieci sporo. Nowa witryna, Szerlok.pl, stawia na szybką lokalizację oferty i ogłoszenia lokalne. Ze strony głównej internauta ma dostęp do 18 większych miast. Ogłoszenia zamieszcza się za darmo. Odwiedzając serwis, warto zajrzeć do działu Dziennik Szerloka, gdzie administratorzy informują o nowościach na stronie.

Anna Z. 22-letnia studentka Uniwersytetu Wrocławskiego

www.kokos.pl

Redakcja poleca

Pożyczki przez internet

Dzięki systemowi Kokos.pl internauci mogą udzielać sobie wzajemnie gotówkowych pożyczek społecznościowych. Wszystko odbywa się online. W serwisie Kokos.pl nie są wymagane dokumenty potrzebne w tradycyjnym banku. Do tej pory za pośrednictwem witryny internauci pożyczyli sobie już ponad 18 mln złotych.

Paweł Bijata, redaktor działu Internet, PC Format

www.getpersonas.com/pl & www.mozillalabs.com/weave

Typ eksperta

Dodatki do Firefoksa

Personas

www.getpersonas.com/pl

Zawsze gdy otwieram przeglądarkę, ważne jest, aby była kolorowa i wesoła. Nie lubię minimalistycznej, eleganckiej stalowoszarej podstawowej wersji Firefoksa.

Weave

https://mozillalabs.com/weave

Dzień przed wyjazdem mój laptop uległ awarii. Dzięki Weave i możliwości dzielenia się zawartością przeglądarki w sieci miałam dostęp do swojego spersonalizowanego Firefoksa na starym laptopie.

Mitchell Baker

szefowa Mozilla Foundation, specjalnie dla czytelników PC Formatu poleca swoje ulubione dodatki do przeglądarki Firefox.

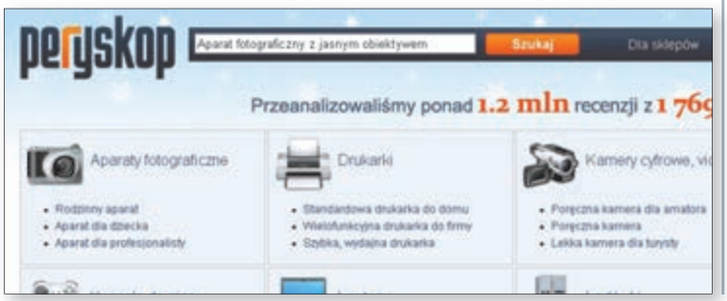
www.peryskop.pl

Strona czytelnika

Opinie, opisy, porównania

Ciekawy agregat recenzji o różnego rodzaju produktach, od telefonu przez pralkę, telewizor, na laptopie kończąc. Obecnie serwis podaje, że w bazie znajduje się ponad 1,2 mln recenzji z 1700 serwisów internetowych. Dodatkową funkcją Peryskopu jest możliwość zestawienia obok siebie i porównania kilku wybranych produktów. Na użytkowników czeka także ranking produktów, które zebrały najlepsze recenzje.

Andrzej B. z Łodzi, właściciel sklepu z akcesoriami komputerowymi



www.kurjerzy.pl

Strona czytelnika

E-kurier

Pod koniec stycznia wystartowała ciekawa usługa dostępna na stronie KurJerzy.pl. Każdy internauta może wejść i zamówić dostarczenie przesyłki za pośrednictwem mechanizmu zamieszczonego na witrynie. Obecnie do wyboru są popularne firmy DHL, DPD i UPS. Płatności za usługę dokonujemy online, z poziomu strony możemy także śledzić status naszej przesyłki.

Nadesłał Grzegorz z Lublina, właściciel prywatnej firmy

www.poradyspodlady.pl

Redakcja poleca

Na zakupy zawsze z głową!

Porady Spod Lady to całkiem nowy serwis w polskim internecie, traktujący o popularnym Smart Shoppingu. Twórcy witryny postawili sobie za cel pomagać internautom w zakupach. Na łamach serwisu znajdziemy porady, jak kupować dobrej jakości produkty po niskich cenach. Poznamy zakupowe tredny oraz prawa konsumenta i dowiemy się, jak je egzekwować.

Czytelnicy portalu mogą dzielić się swoimi spostrzeżeniami oraz publikować zakupowe absurdy, które spotkały ich podczas wizyty w sklepie.

Marek Konderski, redaktor naczelny PC Formatu

Internet jest częścią mojego życia

Typ eksperta

Mimo ogromnej liczby witryn w sieci liczba tych, do których regularnie wracam, jest dość ograniczona. W pracy przeglądam głównie witryny z branży e-commerce, jak chociażby Internetstandard.pl czy Interaktywnie.com, a także blogi o tematyce branżowej. Często korzystam z Allegro.pl oraz serwisów konkurencyjnych w stosunku do Ceneo.pl – nie zawsze w celach zakupowych. Lubię wiedzieć, co się dzieje u tych, którzy na zakupach dobrze się znają.

Krzysztof Wierzbicki
dyrektor operacyjny Ceneo SA

Informacje z kraju i ze świata

Informacji o tym, co dzieje się na świecie, szukam na Onet.pl – chyba troszkę z przyzwyczajenia, są w sieci, odkąd pamiętam. Ostatnio dobrą robotę robi też Google news – kiedy tylko poszukuję wiadomości na konkretne, nawet niszowe tematy, nie mam wątpliwości, że tam zawsze coś znajdę. Lokalnie liczy się dla mnie tylko Wroclaw.gazeta.pl – głównie z powodu aktywnych forumowiczów, których wypowiedzi pod artykułami w sprawach lokalnych bywają dla mnie cenniejszym źródłem wiedzy niż same artykuły. W poszukiwaniu komentarzy aktualnych wydarzeń zdarza mi się zaglądać na Salon24.pl – w Polsce nie ma chyba w tej chwili bardziej pluralistycznego miejsca.

Wolny czas i rozrywka

W wolnym czasie zaglądam prawie wyłącznie na Wykop i Digg – ufam społeczności, jeśli chodzi o dobór interesujących tematów, a ciekawość świata powoduje, że większość znalezisk naprawdę mnie wciąga. Przynajmniej raz w tygodniu staram się czytać także blogi osób z różnych dziedzin, od których mogę się czegoś nauczyć.

Portale społecznościowe

Od czasu do czasu loguję się też do Naszej-klasy, kiedyś namiętnie, dziś bardziej okazjonalnie. Mam do niej sentyment, gdyż wystartowali w moje urodziny i są z Wrocławia. Jednak entuzjazm z końca czasów studenckich (jeszcze więcej znajomych!) już dawno ustąpił. W tej chwili NK służy jedynie jako kanał komunikacji ze znajomymi, z którymi z różnych powodów nie mam innego kontaktu.

Najlepiej wspominam

Jeżeli chodzi o społeczności, to jeszcze do dwóch witryn mam spory sentyment: Polchat.pl i Kurnik.pl. Pierwszy był dla mnie kiedyś świetnym sposobem komunikowania się i poznawania nowych ludzi. Były to czasy, kiedy w Polsce o portalach społecznościowych mało kto słyszał. Drugi oferował świetną rozrywkę, niezwykle potrzebną choćby w sesji przed egzaminami.

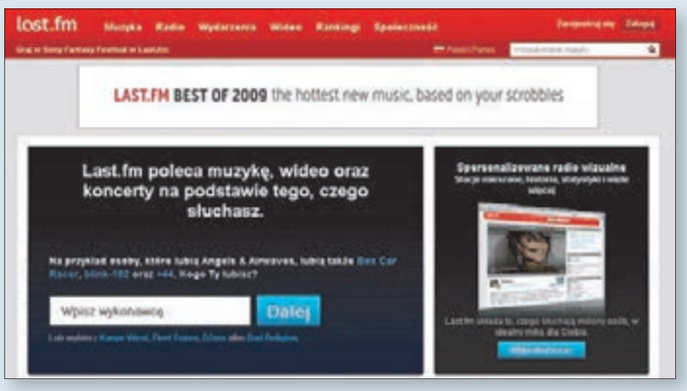
Dobre adresy

W setkach tysięcy internetowych witryn trudno wyszukać przydatne strony. Wskazujemy najciekawsze miejsca, pogrupowane w kategorie tematyczne. [MN]

Muzyka

CGM.pl – Codzienna Gazeta Muzyczna dostarcza najważniejszych informacji ze świata muzyki.
Emuzyka.pl – witryna charakteryzuje się obszerną bazą wykonawców, tekstów piosenek i teledysków.
Infomuzyka.pl – codziennie dostarczana potężna dawka informacji ze świata muzyki.
MTV.PL – serwis muzyczny związany z kanałem telewizyjnym o tej samej nazwie.
Nuta.pl – aktualności muzyczne, fankluby, teksty piosenek, zapowiedzi i recenzje płyt.
MiastoMuzyki.pl – prawie 70 stacji radiowych dla wielbicieli dobrej muzyki. Oprócz możliwości słuchania radia w internecie, możesz tu znaleźć zgromadzone biografie artystów, galerie i teledyski.
Muzyka.pl – serwis w całości poświęcony wydarzeniom muzycznym.
OPEN.FM – platforma radiowa składająca się z 60 kanałów muzycznych. W serwisie znajdziesz najnowsze wydarzenia muzyczne, teksty piosenek i konkursy z nagrodami.
PolskaStacja.pl – internetowe radio posegregowane na ponad 60 kanałów tematycznych. Webmasterów zainteresuje możliwość wstawienia radia na własną stronę.

Nasz typ – Last.fm



Last.fm – największy katalog muzyczny w sieci. W serwisie możemy słuchać takiej muzyki, jaką lubimy, a każdy odsłuchany utwór kształtuje profil użytkownika, dzięki czemu mamy okazję zawierania nowych znajomości z osobami o podobnym guście muzycznym. Serwis jest ogromną bazą informacji o najpopularniejszych światowych artystach, poczynając od ich biografii, przez najważniejsze wydarzenia w karierze, aż po pełną dyskografię. W Last.fm znajdziemy też zapowiedzi koncertów i wydarzeń muzycznych z naszej okolicy. Uzupełnieniem są materiały wideo, teledyski i rankingi tworzone przez społeczność.

Praca i kariera

Informatycy.info – serwis pracy dla informatyków, inżynierów, grafików, gromadzący oferty wyłącznie z branży IT.
Kariera.pl – oprócz bogatej bazy ofert pracy znajdziesz tu ciekawe artykuły o edukacji i karierze w Polsce i za granicą.
Oferia.pl – serwis prezentujący zlecenia i usługi w jednym miejscu. To dobre miejsce na znalezienie dodatkowej pracy.
Pracuj.pl – jeden z najpopularniejszych serwisów z ofertami pracy w Polsce i za granicą. Przydatnym dodatkiem są gotowe wzory CV i listów motywacyjnych.
Zarabianie24.net – przewodnik po zarabianiu w internecie. Na łamach witryny znajdziesz opisy najpopularniejszych programów partnerskich wypłacających pieniądze za odbieranie e-maili, klikanie w bannery i linki.
Zlecenia.przez.net – serwis dla freelancerów poszukujących dorywczej pracy. Codziennie duża dawka nowych zleceń.

Nowe technologie

Algorytmy.pl – witryna z gotowymi skryptami dla webmasterów. Autor serwisu publikuje rozwiązania techniczne dla stron WWW.
Gadżetomania.pl – blog poświęcony nowościom technicznym i technologicznym, ciekawym wynalazkom oraz gadżetom.
Oc-forum.org – forum komputerowe poświęcone podkręcaniu sprzętu. Poznasz tu niezbędne informacje i porady dotyczące overclockingu.
PCFoster.pl – portal technologiczny serwujący najważniejsze informacje ze świata komputerów. Na łamach serwisu nie zabrakło też testów sprzętu komputerowego, oprogramowania i telefonów komórkowych.
Virustlist.pl – encyklopedia wiedzy o bezpieczeństwie.
WebHostingTalk.pl – forum na temat hostingu, administracji serwerów i domen internetowych.

Informacje i publicystyka

Alert24.pl – serwis obywatelski z najświeższymi wydarzeniami w Polsce. Materiały tekstowe i multimedialne przesyłane są przez internautów.
Media2.pl – internetowy magazyn o mediach, telekomunikacji i internecie. Codziennie duża dawka aktualności branżowych.
RMF24.pl – nowy portal informacyjny z wiadomościami z kraju i ze świata. Witryna jest współtworzona przez internautów, którzy przesyłają redakcji własne materiały.
MMmojemiasto.pl – sieć miejskich serwisów informacyjno-społecznościowych. Portal serwuje informacje regionalne i zapowiedzi wydarzeń kulturalnych.
Wirtualnemedia.pl – portal poświęcony telewizji, radiu, prasie, internetowi, reklamie, telekomunikacji i gospodarce.
Wiadomosci24.pl – największy w Polsce serwis dziennikarstwa obywatelskiego. Internauci publikują własne teksty, artykuły i felietony. Witryna ma też dział multimedialny.

Biznes i finanse

Benefi.pl – serwis finansowy pozwalający na kontrolowanie domowego budżetu.
Biznes-Firma.pl – portal przygotowany z myślą o osobach zakładających własną firmę.
Inwestycje.pl – serwis giełdowo-finansowy, w którym znajdziesz najważniejsze informacje biznesowe i gospodarcze.
MamBiznes.pl – serwis pomoże przygotować się do prowadzenia własnej działalności gospodarczej.
NF.pl – portal wiedzy dla menedżerów i kadry kierowniczej. Blogi menedżerskie i bogata baza szkoleń.

Edukacja i kariera

Edustacja.pl – rozbudowana baza aktualnych kursów i szkoleń. Uzupełnieniem oferty jest możliwość podjęcia wirtualnych wykładów.
Inkubatory.pl – Akademickie Inkubatory Przedsiębiorczości pomagają w budowaniu i rozwoju własnego pomysłu na biznes. Serwis kierowany jest do kreatywnych studentów chcących założyć własną firmę.
Megaslownik.pl – internetowy słownik w 12 językach. Uzupełnieniem szerokiej gamy haseł są testy sprawdzające twoje umiejętności, .
Studia.net – witryna dla absolwentów szkół licealnych i techników, którzy planują podjęcie nauki w szkole wyższej. W serwisie znajdziesz bazę polskich uczelni, opisy kierunków studiów.

Kultura i rozrywka

E-teatr.pl – ogólnopolski wortal teatralny z bogatą bazą teatrów oraz opisów spektakli i musicali.
Fdb.pl – internetowy katalog filmów współtworzony przez internautow. Najaktywniejsi użytkownicy są nagradzani upominkami filmowymi i płytami DVD.
O.pl – portal kulturalny poświęcony wydarzeniom ze świata filmu, muzyki, teatru, architektury i sztuki.
Sadurski.com – dowcipy, satyra i zabawne rysunki w wykonaniu Szczepana Sadurskiego. Codziennie potężna dawka humoru.
Swiatseriali.pl – serwis tematyczny w całości poświęcony polskim i zagranicznym serialom. Na łamach witryny publikowane są zapowiedzi najnowszych odcinków ulubionych produkcji, ciekawostki z planu i unikatowe galerie.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres pawel.bijata@pcformat.pl

tani telefon
www.tanitel.pl

Polska i zagranica za 35 groszy za minutę połączenia

Połączenia telefoniczne wcale nie muszą być drogie. Dotyczy to zarówno połączeń międzymiastowych jak i międzynarodowych.

Dzwoniąc na numer

708 177 177

a następnie wybierając numer telefonu z którym chcemy się połączyć, koszt połączenia pozostanie wciąż ten sam, czyli jedyne **0,35 zł** (0,29+VAT). I to niezależnie od kraju do którego dzwonimy!

Koszt minuty połączenia z numerem 708 177 177 to 0,35 zł (0,29 zł + VAT), w przypadku planu socjalnego TP opłata jest podwójna, w innych pakietach taryfowych TP występuje dodatkowa opłata za nawiązanie połączenia w wysokości 0,24 zł brutto.
Połączenie dostępne dla abonentów: TP S.A., Dialog, Netia, Exatel, Telenet, GTS, Pilicka Telefonia, dataCom, El-net. Dostawcą usługi jest GTS Energis Sp. z o.o.

Gdzie dzwonić?

Argentyna (00 54), Australia (00 61), Austria (00 43), Belgia (00 32), Brazylia (00 55), Bułgaria (00 359) N!, Chiny +GSM (00 86) N!, Czechy (00 420), Dania (00 45), Estonia (00 372), Finlandia (00 358), Francja (00 33), Grecja (00 30), Hiszpania (00 34), Holandia (00 31), Hong Kong +GSM (00 852) N!, Irlandia (00 353), Izrael (00 972), Japonia (00 81), Kanada +GSM (00 1), Luksemburg (00 352), Niemcy (00 49), Norwegia (00 47), Nowa Zelandia (00 64), Portugalia (00 351), Rosja (00 7), Singapur +GSM (00 65), Szwajcaria (00 41), Szwecja (00 46), USA +GSM (00 1), Węgry (00 36), Wielka Brytania (00 44), Włochy (00 39).
POLSKA – wszystkie miejscowości (numer kierunkowy).

+GSM – w tych krajach można dzwonić na telefony komórkowe N! – nowy kraj w ofercie

Kup naszą kartę i dzwoń jeszcze taniej!

0,18 zł za minutę połączenia do wybranych krajów UE i świata

Kartę kupisz w placówkach pocztowych oraz kioskach RUCH na terenie całego kraju

Infolinia: **22 350 77 77** www: **tanitel.pl/karta**

Więcej pamięci

Systemy i programy są coraz bardziej rozbudowane. Ich zapotrzebowanie na pamięć RAM stale rośnie. Nie jest to jednak problemem, bo pamięć jest niedroga, a jej rozbudowa łatwa i daje dobre efekty. Podpowiadamy, jak wybrać pamięć do używanego lub nowego komputera. [Grzegorz Łukasik, Artur Wyrzykowski]

Obecnie pamięci RAM to moduły DIMM do komputerów stacjonarnych oraz SO-DIMM do notebooków, a także pamięci typu DDR2 (starsze) i DDR3 (nowsze). Mają jeszcze kilka parametrów istotnych dla wydajności. Oczywiście jednym z ważnych parametrów jest pojemność, która musi być dobrana właściwie do planowanych zastosowań.

Odpowiednio do potrzeb

Obecnie większość osób nadal wykorzystuje starsze komputery z Windows XP. Zalecana przez producenta pojemność RAM dla tego systemu to zaledwie 128 MB, ale realne minimum to 512 MB, a dobra pojemność to 1 GB. Windows Vista i Windows 7 mają większe zapotrzebowanie, dlatego komputer powinien mieć minimum 2 GB pamięci. Oczywiście pojemność pamięci jest uzależniona od wykorzystywanych aplikacji, dlatego w niektórych komputerach warto tę pojemność zwiększyć do 4 GB.

Dla wielu osób, zwłaszcza używających komputera w profesjonalnych zastosowaniach, 4 GB to za mało. Trzeba wtedy wykorzystać 64-bitową odmianę systemu. Najłatwiej to zrobić w przypadku Windows 7, bo w wersji Box producent sprzedaje w pakiecie wersję 32- oraz 64-bitową. Zainstalowanie systemu 64-bitowego pozwoli skorzystać nawet z 8–32 GB pamięci RAM. W przypadku dużych prac graficznych i jednocześnie otwartych wielu okien i aplikacji tak duża pamięć znacznie przyspieszy działanie komputera. Ponadto 64-bitowa wersja systemu przyspieszy działanie procesora.

Warto pamiętać, by nie instalować pamięci „na zapas", bo ceny modułów systematycznie spadają. Lepiej więc poczekać, aż będą tańsze, i wtedy rozbudować RAM. Wyjątkiem są pamięci, które wychodzą z produkcji i tym samym drożeją (jak obecnie DDR). Im dłużej będziesz odwlekać zakup, tym więcej za nie później zapłacisz.

Porównanie kolejnych generacji pamięci DDR

	DDR	DDR2	DDR3
Napięcie	2,5 V	1,8 V	1,5 V
Częstotliwość szyny we/wy	100-200 MHz	200-533 MHz	400-800 MHz
Opóźnienie CL	2, 2,5 lub 3 takty	4-7 taktów	5-11 taktów
Przepustowość modułu	1,6-3,2 GB/s	3,2-8,5 GB/s	6,4-16 GB/s
Porcja danych	2 bity na takt	4 bity na takt	8 bitów na takt
Konstrukcja modułu	184 styki	240 styków	240 styków

Różne generacje pamięci DDR

Obecnie najpopularniejsze są moduły DDR trzeciej generacji, czyli DDR3. W sprzedaży są także moduły DDR2, można znaleźć nawet pamięci DDR. Im nowsza generacja, tym wyższa częstotliwość szyny pamięci, a ich przepustowość się zwiększa przez równoległe przesyłanie większych porcji danych w pojedynczym takcie zegara. Kolejne generacje RAM korzystają też z kości pamięci wytwarzanych w coraz bardziej zaawansowanym procesie produkcji. Pozostawienie takiej samej częstotliwości pozwala ograniczyć pobór energii, ale zwiększenie częstotliwości albo napięcia zasilającego niweluje te oszczędności.

Choć teoretyczna różnica wydajności między najwolniejszymi a najszybszymi pamięciami RAM jest aż 10-krotna, w rzeczywistości nie jest

Poprzednie poradniki kupującego

W ostatnich wydaniach PC Formatu zamieściliśmy następujące poradniki:
- drukarki: 3/2010
- routery Wi-Fi: 2/2010
- akcesoria do aparatu: 1/2010
- telefony pre-paid: 12/2009
- konsole do gier: 11/2009
- komputery do domu: 10/2009
- głośniki do komputera: 9/2009
- używane notebooki: 8/2009
- odtwarzacze DVD i blu-ray: 7/2009
- nawigacje samochodowe: 6/2009
- słuchawki bezprzewodowe: 5/2009
- monitory LCD: 4/2009

Na co zwrócić uwagę przy zakupie pamięci

TYP PAMIĘCI
Do klasycznego komputera stacjonarnego pasują jedynie moduły DIMM, a do przenośnego – znacznie mniejsze SO-DIMM. Poza tym musisz kupić odpowiednią odmianę DDR, która pasuje do twojego komputera. Zwykle jest to DDR2 lub DDR3 – nie są one ze sobą zgodne. Wyglądają podobnie, ale nie da się ich włożyć w niezgodny slot płyty głównej.

CZĘSTOTLIWOŚĆ PRACY
Pamięci DDR mogą, w zależności od typu, pracować z częstotliwościami od 800 do 1600 MHz. Rozbudowując RAM, zwróć uwagę, by nowe pamięci pracowały z taką częstotliwością jak stare. Z kolei pamięć do nowego komputera powinna być możliwie jak najszybsza – w przypadku DDR2 najlepiej 1066 MHz, a DDR3 przynajmniej 1333 MHz.

OPÓŹNIENIA
Czas dostępu do danych (podawany w liczbie cykli zegara) jest różny dla różnych pamięci. Zwróć uwagę, by moduły działające w tym samym komputerze miały zbliżone opóźnienia (a przynajmniej CAS Latency) dla konkretnej częstotliwości.

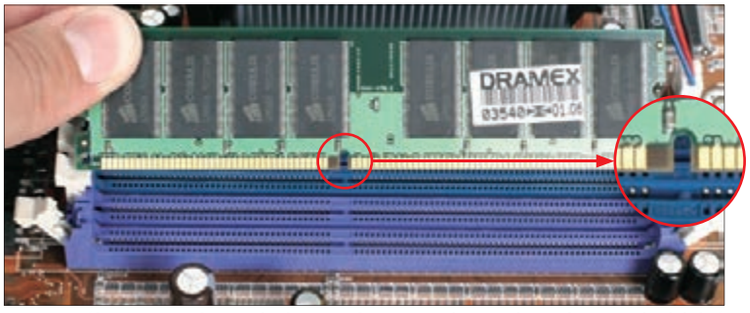
aż tak dostrzegalna. Najwolniejsze pamięci są dostosowane do procesorów sprzed kilku lat, a najnowsze pamięci współpracują tylko z najnowszymi procesorami. Niestety, nie da się połączyć nowoczesnych procesorów ze starymi pamięciami ani odwrotnie, by ocenić rzeczywisty przyrost wydajności, jaki oferuje współczesny RAM. Ponieważ jednak nowe procesory pracują znacznie szybciej, to właśnie one, a nie pamięci RAM, przyspieszają komputer. Bardzo ważnym czynnikiem są kontrolery pamięci wbudowane we współczesne procesory, znacznie zmniejszające opóźnienia w dostępie do danych.

Opóźnienia

Opóźnienia pamięci oznaczają, ile czasu procesor oczekuje na dane z pamięci RAM niezbędne do wykonania jakiegoś zadania. Są one określane liczbą taktów zegara pamięci. Producenci podają zwykle jedną wartość, tzw. CAS Latency (w skrócie CAS albo CL). Im wartości podane na module pamięci są mniejsze, tym lepiej.

Nie oznacza to jednak, że stare pamięci DDR2 z opóźnieniami CL=5 są lepsze niż DDR3 z opóźnieniami CL=7. Te drugie pracują z wyższą częstotliwością, więc w konsekwencji jeden takt zegara trwa krócej, a opóźnienia wyrażane w liczbie taktów zegara są dłuższe.

Opóźnienia powinny być jak najmniejsze, ale nie oznacza to, że za wszelką cenę trzeba szukać pamięci o możliwie najlepszych parametrach. Najlepsze moduły są niewspółmiernie drogie w porównaniu do korzyści, jakie zapewniają. Dla przykładu, pamięć Kingston DDR3 1333 o pojemności 2 GB i opóźnieniach CL=9 kosztuje średnio 197 zł, a podobny moduł o opóźnieniach CL=7 jest o 20 zł droższy. Zamiast kupować te droższe pamięci, lepiej kupić tańsze, za to o większej pojemności. Jedynym wyjątkiem są zastosowania wymagające absolutnie najwyższej wydajności.



Poszczególne generacje pamięci RAM nie są ze sobą zgodne. Aby przeciwdziałać ich instalacji w niewłaściwej płycie głównej, stosuje się wycięcie w płytce modułu, któremu odpowiada klucz umieszczony w odpowiedni sposób w slocie.

Ile pamięci potrzeba do komfortowej pracy

Zapotrzebowanie na pamięć zależy od wykorzystywanego systemu oraz od realizowanych na komputerze zadań. Najmniejsze wymagania ma „goły" Windows XP, największe – 64-bitowy system Windows Vista czy Windows 7 wykorzystywany jako stacja graficzna czy do obróbki wideo. Oto orientacyjne zapotrzebowanie poszczególnych systemów na pamięć.

	Pakiet biurowy, proste programy	Praca wielozadaniowa	Gry 3D	Obróbka zdjęć, muzyki i wideo
Windows XP	1 GB	2 GB	3–4 GB	3–4 GB
Windows Vista/7	2 GB	4 GB	4 GB	4 GB, a w systemach 64-bitowych 8 GB
Linux	1 GB	2 GB	nie dotyczy	4 GB, a w systemach 64-bitowych 8 GB

Moduły 1- i 2-stronne

Możesz się spotkać z określeniami Single-Rank i Dual-Rank – to oznaczenia firmy Kingston. Jednostronne moduły pamięci (kości pamięci są przylutowane tylko po jednej stronie modułu) są pamięciami Single-Rank, a pamięci dwustronne należą do kategorii Dual-Rank.

Z punktu widzenia przeciętnego użytkownika wpływa to głównie na chłodzenie pamięci. Jeśli płyta główna ma cztery złącza umieszczone bez odstępu między parami, warto wybrać pamięci Single-Rank, co zapewni lepsze chłodzenie układów scalonych umieszczonych na modułach.

Wizytówka pamięci RAM

Najważniejsze dane o module pamięci RAM, takie jak rodzaj, częstotliwość pracy, opóźnienia itp., powinny być umieszczone na naklejce znajdującej się na opakowaniu, a także bezpośrednio na module. Dodatkowo bardzo szczegółowe dane znajdują się w specjalnym układzie elektronicznym zwanym SPD (ang. Serial Presence Detect), który stanowi „wizytówkę" modułu pamięci. Dzięki temu płyta główna potrafi automatycznie ustawić odpowiedni tryb pracy pamięci.

Warto wiedzieć, że dla zaawansowanych użytkowników opracowano dwa podobne rozwiązania będące rozszerzeniem SPD. Cel ich stosowania jest taki sam, lecz pozwalają one automatycznie ustawiać tzw. profile oferujące lepszą wydajność. Jednym z nich jest EPP (ang. Enhanced Performance Profile) firmy Nvidia i dotyczy zarówno pamięci DDR2, jak i DDR3. Drugim jest XMP (ang. Extreme Memory Profile) firmy Intel – dotyczy wyłącznie modułów DDR3. Niestety, żadne z tych rozwiązań nie zadomowiło się na rynku.

Jak czytać oznaczenia pamięci

Etykietka na module pamięci RAM zawsze powinna zawierać najważniejsze informacje o rodzaju pamięci i jej podstawowych parametrach. Nie zawsze są to jednak wartości podane bezpośrednio.

Na zdjęciu **PC2** oznacza moduł typu DDR2 (analogicznie **PC3** oznaczałoby DDR3).

Liczba **6400** oznacza przepustowość szyny pamięci. Dzieląc tę wartość przez szerokość szyny (8 bajtów), otrzymujemy efektywną częstotliwość **800 MHz**, czyli jest to pamięć DDR2 800. Jednak w programach diagnostycznych zobaczysz częstotliwość **400 MHz**, bo we wszystkich pamięciach DDR realna częstotliwość pracy jest równa połowie wartości efektywnej.

Na przykładzie tej etykietki widać, że producent postarał się podać bardzo dokładnie timingi pamięci – jest tu cały ciąg ■.

To kolejno cztery parametry: **CAS Latency, RAS to CAS**, **RAS Precharge** oraz **tRAS**. Im mniejsze wartości, tym lepiej. Ostatnie oznaczenie, 1T lub 2T, to tzw. **Command Rate** (również mniejsza wartość jest lepsza). Wielu producentów nie podaje aż tak szczegółowo opóźnień, lecz jedynie ten pierwszy parametr.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres artur.wyrzykowski@pcformat.pl

Rozbudowa pamięci w używanym pececie lub notebooku

Rozbudowa pamięci RAM jest najlepszym i najłatwiejszym sposobem na poprawienie wydajności komputera. Dysponując pamięcią o odpowiedniej pojemności, system praktycznie nie musi korzystać z pliku wymiany, który jest kilkaset razy wolniejszy niż RAM. Właśnie to staje się źródłem znacznej poprawy wydajności. Sama czynność wymiany lub dołożenia pamięci zajmuje nie więcej niż kilka minut.

Rozbudowa czy wymiana

Ze względu na różne typy pamięci i bardzo różne konfiguracje komputerów nie da się jednoznacznie stwierdzić, czy lepsza jest rozbudowa pamięci czy jej wymiana. To pierwsze rozwiązanie jest zwykle tańsze, dlatego lepiej zacząć od niego.

Najpierw musisz określić, jaki jest rodzaj i liczba modułów pamięci w twoim komputerze, a także, ile slotów jest jeszcze dostępnych (patrz ramka „Jaką masz pamięć w komputerze"). Określ również, jaką pojemność pamięci chciałbyś docelowo uzyskać. W pecetach optymalnym rozwiązaniem zawsze będzie zainstalowanie dwóch lub w ostateczności czterech identycznych modułów (niektóre płyty główne mają problem z takimi konfiguracjami i dołożenie RAM-u powoduje spadek wydajności komputera albo wręcz go unieruchamia). Jeśli więc obecnie masz np. tylko 512 MB pamięci, a chciałbyś docelowo mieć 2 GB, najlepiej będzie usunąć stare moduły i w ich miejsce zainstalować dwa nowe, po 1 GB każdy.

Oczywiście, jeżeli nie masz wolnych slotów na pamięci, pozostaje tylko wymiana obecnie posiadanych modułów na bardziej pojem-

Pamięć a procesory firmy AMD

W przypadku procesorów AMD Phenom obok trybu dwukanałowego został wprowadzony jeszcze jeden tryb pracy kontrolera, nazwany unganged (można go włączyć lub wyłączyć w BIOS-ie). Mimo że ten tryb wykorzystuje dwa kanały pamięci, pracują one niezależnie, pozwalając na wykonywanie jednoczesnych operacji na pamięci przez różne aplikacje, co może poprawić wydajność niektórych programów. Chociaż tryb unganged wykorzystuje dwa kanały pamięci, to przez różnego rodzaju programy identyfikowany jest jako tryb jednokanałowy.

ne. Problem ten dotyczy tanich komputerów, których płyty główne mają tylko po 2 sloty pamięci, a także wszystkich komputerów przenośnych.

Gdy zdecydujesz się na rozbudowę pamięci, warto sięgnąć po moduły tego samego producenta. Jeśli takie nie są dostępne, możesz wybrać inne, ale koniecznie zwróć uwagę na częstotliwość pracy, napięcie zasilające oraz główne opóźnienia (przede wszystkim CAS Latency). Parametry te powinny być identyczne w posiadanych przez ciebie oraz nowych modułach.

Tryb dwukanałowy

Napisaliśmy, że optymalnym rozwiązaniem są dwa lub cztery moduły RAM. Faktycznie, od kilku lat niemal wymagane jest instalowanie modułów pamięci parami, często też w takiej postaci są one sprzedawane (nie dotyczy to notebooków, lecz komputerów stacjonarnych). Wynika to z konstrukcji kontrolerów pamięci znajdujących się w procesorach lub płytach głównych. Kontrolery te potrafią przesyłać dane do pamięci przez dwa kanały jednocześnie (magistrala pamięci ma wtedy szerokość 128 zamiast 64 bitów), co poprawia wydajność komputera przeciętnie o ok. 10 proc. W przypadku niektórych aplikacji, przetwarzających duże ilości danych strumieniowych, a więc na przykład przy opracowywaniu materiału wideo, różnica wydajności między trybem jedno- a dwukanałowym może być nawet dwukrotna.

Dopuszcza się jednak sytuacje, w których instalowany jest tylko jeden moduł RAM – pracuje on wtedy w wolniejszym trybie jednokanałowym. Jeśli np., kupując komputer, masz ograniczenia finansowe, ale w perspektywie kilku miesięcy będziesz mieć dodatkowe pieniądze na rozbudowę pamięci, możesz tymczasowo zainstalować jeden moduł, np. 2 GB, a później dokupić drugi o takich samych parametrach.

Warto wiedzieć, że dwukanałowy tryb pracy da najlepsze efekty w procesorach ze zintegrowanym kontrolerem pamięci (czyli obecnie wszystkich, z wyjątkiem inteli przeznaczonych do podstawek LGA775).

Czy pamięć jest sprawna

Obok małej pojemności pamięci jest jeszcze jeden czynnik, który może skłonić do jej wymiany. To problemy z pamięcią, które objawiają się niespodziewanymi zawieszeniami lub restartami komputera.

W wypadku, gdy ustawienie domyślnych albo wolniejszych parametrów pamięci nie poprawia stabilności działania peceta, warto przeprowadzić test poprawności działania RAM-u.

Jeśli korzystasz z Windows Vista lub Windows 7, naciśnij w czasie uruchamiania komputera, tuż po zakończeniu POST, klawisz funkcyjny [F8]. Pojawi się menu z kilkoma pozycjami, m.in. funkcją testowania pamięci komputera.

Jeżeli masz starszy system, najlepiej wykorzystaj programik Memtest86+, który możesz pobrać ze strony www.memtest.org.

Dostępny jest w kilku wersjach, m.in. do nagrania na dyskietce, pamięci USB flash albo do wypalenia na płycie. Później trzeba uruchomić komputer z tego nośnika, a następnie uruchomić sam program Memtest86+.

Sprawdzenie pamięci może trwać nawet kilka godzin, jednak daje niemal stuprocentową pewność co do poprawności działania RAM-u.

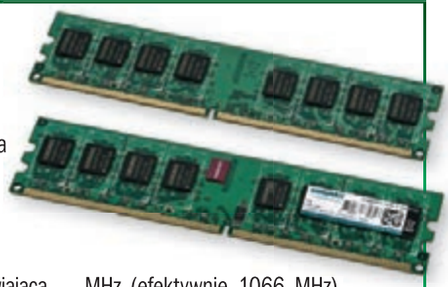
Gdzie kupować RAM

Znając rodzaj pamięci, jakich potrzebujesz, a także ich pojemność, możesz sprawdzić dostępność odpowiednich modułów i ich ceny. W przypadku nowych modułów DDR2 i DDR3 najlepszym źródłem poszukiwania są porównywarki cenowe (np. Skąpiec). Rozpiętość cenowa dla konkretnego modelu pamięci może być duża, zatem korzystanie z takiego narzędzia jak porównywarka może dać znaczne oszczędności. Natomiast pamięci starych typów, jak DDR, albo pamięci używanych najlepiej szukać na Allegro. Pamiętaj, by dla komputera stacjonarnego szukać modułów DIMM, a dla notebooków modułów SO-DIMM.

Gdy sprawdzisz ceny pamięci, być może już na ich podstawie podejmiesz decyzję o tym, czy dołożyć pamięci, czy je wymienić. W odniesieniu do komputerów sprzed kilku lat może się okazać, że rozbudowa pamięci, a tym bardziej jej wymiana, będzie nieopłacalna ze względu na wysokie koszty starych modułów.

Pamięci DDR2 do starszych komputerów

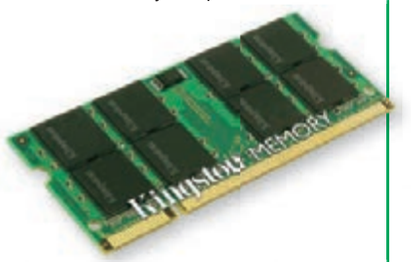
Kingmax KLED48F-A8KI5



Typ modułu: DDR2 DIMM
Pojemność jednego modułu: 1 GB
Częstotliwość pracy: rzeczywista 533 MHz, efektywna 1066 MHz
Timingi: 5-5-5-18 dla 1066 MHz
Napięcie zasilania: 1,8–2,1 V
Średnia cena modułu: 95 zł

Niedroga, bardzo dobra i niesprawiająca problemów pamięć DDR2 do komputerów stacjonarnych. W SPD ma zapisane tryby pracy do częstotliwości 400 MHz, ale z łatwością można zwiększyć do 533 MHz (efektywnie 1066 MHz), w dodatku przy opóźnieniach CL=5. Dlatego też moduły są sprzedawane jako pamięć DDR2 1066. Świetny wybór do rozbudowy komputera.

Kingston KVR800D2S6/2G



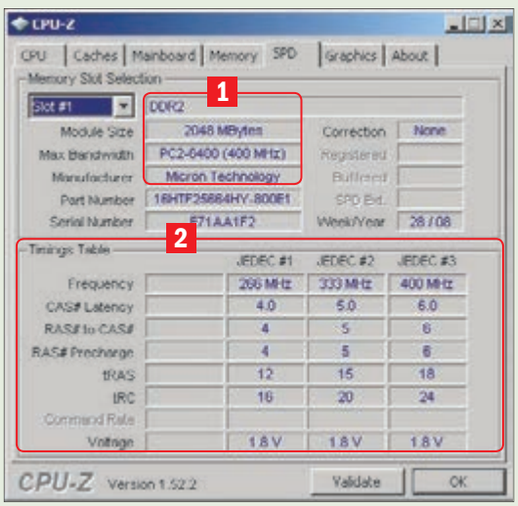
Typ modułu: DDR2 SO-DIMM
Pojemność jednego modułu: 2 GB
Częstotliwość pracy: rzeczywista 400 MHz, efektywna 800 MHz
Timingi: CL=6 dla 800 MHz
Napięcie zasilania: 1,8 V
Średnia cena modułu: 150 zł

Niedrogi moduł pamięci o pojemności 2 GB, przeznaczony do rozbudowy notebooka albo netbooka. Pracuje z częstotliwością 400 MHz (efektywnie 800 MHz), ale może też działać w notebookach obsługujących pamięci z częstotliwością 333/667 MHz. Jeden taki moduł dołożony do notebooka z Windows XP powinien zapewnić odpowiedni komfort pracy.

Jaką masz pamięć w komputerze

Dobrym programem do sprawdzenia pamięci w komputerze jest CPU-Z. Najnowszą wersję można pobrać ze strony www.cpuid.com/cpuz.php. Po instalacji i uruchomieniu programu przejdź do zakładki SPD i sprawdź parametry zainstalowanych w komputerze modułów pamięci.

W szczególności zwróć uwagę na następujące elementy 1: typ pamięci, w naszym przypadku DDR2, pojemność Module Size, szybkość pamięci Max Bandwidth oraz producenta Manufacturer. Zanotuj również wartości opóźnień z sekcji Timings Table 2 dla najwyższej lub dla wszystkich częstotliwości. Szukając w sklepach pamięci RAM, zwróć uwagę, by opóźnienia te dla nowych modułów były takie same, a przynajmniej pierwsze z nich (u nas 6.0) miało taką samą wartość. W ten sposób sprawdź parametry wszystkich modułów, wybierając je z listy Slot #1. Zwróć uwagę, ile masz zajętych slotów, a ile jest wolnych. Być może zauważysz, że jeden z modułów pod względem parametrów nie pasuje do pozostałych – możesz wtedy rozważyć jego usunięcie z komputera i wymianę na nowy.



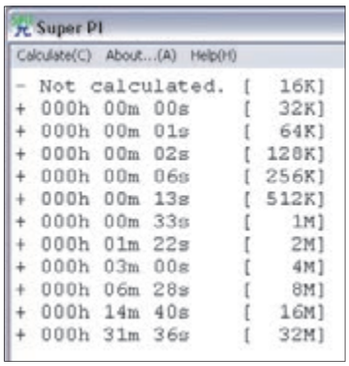
Wybór pamięci RAM do nowego komputera

W przypadku nowego komputera wiele dylematów związanych z wyborem pamięci odpada – warto się zdecydować na pojemne, nowoczesne moduły pamięci RAM. Oczywiście muszą być odpowiednio dopasowane do możliwości procesora i płyty głównej.

Płyta i procesor też ma znaczenie

Dopasowanie pamięci RAM do innych komponentów zależy od tego, czy kontroler pamięci znajduje się na płycie głównej (w chipsecie), czy też bezpośrednio w procesorze. To pierwsze rozwiązanie jest obecne w starszych procesorach Intela (Pentium Dual-Core, Core 2 Duo, Core 2 Quad), drugie zaś – we wszystkich układach AMD oraz najnowszych modelach Intela (Core i3, i5 oraz i7).

Kierunek jest więc taki, by procesor bezpośrednio współpracował z pamięcią. Co to oznacza dla użytkownika? Weźmy dla przykładu procesory AMD Athlon II X2 oraz AMD Athlon II X4. Ten pierwszy może współpracować najwyżej z pamięciami DDR3 1066, a drugi z modułami DDR3 1333. Zatem wybór pamięci jest w tym przypadku uzależniony nie od płyty, lecz od procesora. Jeśli wykorzystasz ten pierwszy układ, wystarczą wolniejsze pamięci DDR3 1066.



Super Pi jest jednym z najlepszych programów pozwalających na sprawdzenie, czy pamięć w twoim komputerze będzie działała stabilnie.

Inna sprawa, że moduły 1333 MHz są jedynie minimalnie droższe, za to bardziej uniwersalne. Można je zatem kupić, bo i tak będą potrafiły pracować z mniejszą częstotliwością.

Płyta główna determinuje też ilość pamięci, jaką można wykorzystać. Obecnie standardem są płyty wyposażone w 2 lub 4 złącza, w których można zainstalować łącznie 8, 16 lub nawet 32 GB pamięci. Limit pojemności jest więc tak wysoki, że praktycznie nie dotyczy przeciętnego użytkownika peceta. Wyjątkiem są nieliczne płyty z gniazdem LGA1366 (dla procesorów Intel Core i7), w których pamięci są instalowane nie parami, lecz trójkami.

Ze względu na przyszłe możliwości rozbudowy najlepiej kupić płytę wyposażoną w cztery sloty na RAM. Jedynie w tanim komputerze można się pokusić o płytę wyposażoną tylko w dwa gniazda dla modułów pamięci.

Szybsze moduły RAM

W sprzedaży jest wiele dobrych, markowych pamięci RAM o bardzo wysokich częstotliwościach pracy. Są one ponad dwukrotnie droższe od standardowych modułów, ale mogą pracować nawet z częstotliwościami ponad 2000 MHz. Czy warto się nimi interesować?

Można przyjąć taką regułę, że gdy różnica w cenie pamięci dwóch różnych klas przekracza kilka procent, warto kupić tę tańszą, a zaoszczędzone w ten sposób pieniądze przeznaczyć na inne podzespoły. Ma to tym większe uzasadnienie, że pamięci o większej częstotliwości będą miały większe opóźnienia (wyrażane w liczbie cyklów), które częściowo zniwelują przyrost wydajności.

Jeśli jednak dążysz do maksymalizacji wydajności komputera za wszelką cenę, sprawdź, jaką najwyższą częstotliwość pamięci pozwala ustawić BIOS płyty głównej. Informacje te są dostępne w instrukcji płyty.

Ogólnie można stwierdzić, że górną granicę dla pamięci DDR2 i DDR3 stanowią moduły DDR2 1066 oraz DDR3 1600. Szybsze nie mają sensu, bo przeciętny użytkownik nie dostrzeże zalet ich zastosowania.

Kolejna kwestia, którą warto poruszyć, to skomplikowane systemy chłodzenia pamięci, włącznie z konstrukcjami przeznaczonymi do chłodzenia wodnego. Trzeba jednak wiedzieć, że pamięci z radiatorami to często te same moduły, które są oferowane przez danego producenta z nieco wolniejszymi parametrami, i poza dodaniem radiatorów niczym się nie różnią.

Co więcej, radiatory bez wymuszonego obiegu powietrza mogą dawać efekt odwrotny od zamierzonego. Jeśli pamięci są umieszczone ciasno obok siebie w sąsiadujących gniazdach, radiatory praktycznie przylegają do siebie i nie oddają ciepła. Gdyby ich nie było, powietrze swobodnie chłodziłoby układy elektroniczne.

Jak sprawdzić poprawność konstrukcji

Gdy już wybierzesz odpowiednie moduły do twojego komputera, warto sprawdzić, czy działają poprawnie. Szczególnie dotyczy to pamięci o podwyższonych częstotliwościach pracy, np. DDR2 powyżej 1066 MHz oraz DDR3 powyżej 1333 MHz.

Pod względem gabarytów niektóre pamięci nie są zgodne z przyjętymi standardami, co może wręcz uniemożliwić ich instalację. Jest tak np. w przypadku pamięci OCZ z serii ReaperX, które mają za grube radiatory.

Do sprawdzenia poprawności działania pamięci RAM przydają się wszelkiego rodzaju programy, które obciążają jedynie procesor i pamięć, a pozostałe komponenty pracują w trybie jałowym. Bardzo dobrze do tego zadania nadają się więc programy do wyznaczania liczb pierwszych (np. Prime 95) czy do wyznaczania dokładnej wartości liczby Pi (np. Super Pi). Ten ostatni program jest niezwykle czuły na wszelkiego rodzaju przekłamania w danych i w czytelny sposób poinformuje użytkownika o problemach z pamięcią, wyświetlając komunikat o błędzie w obliczeniach. Przy próbie wyznaczenia liczby z ogromną dokładnością (np. 32 miliony cyfr) pozwala się przekonać, czy pamięć działa niezawodnie. Jeśli w tym programie pamięć nie będzie stwarzać problemów, również w żadnym innym nie powinna.

Pamięci DDR3 do nowych komputerów

Goodram GR1333D364L9/2G

Pojemność jednego modułu: 2 GB
Częstotliwość pracy: rzeczywista 667 MHz, efektywna 1333 MHz
Timingi: 9-9-9-24 dla 1333 MHz
Napięcie zasilania: 1,5 V
Średnia cena modułu: 180 zł

Jedna z najtańszych pamięci DDR3, przeznaczona do współpracy zarówno z procesorami AMD, jak i Intel Core i3/i5. Trudno jej użyć do rozbudowy starego komputera, bo na pewno nie obsługuje on pamięci DDR3, ale jest to dobry wybór do nowego peceta. Za 2 moduły zapłacisz 360 zł, a ich łączna pojemność 4 GB wystarczy praktycznie do wszystkich zastosowań. Wynika to z faktu, że te moduły pamięci, podobnie jak kontrolery pamięci we współczesnych procesorach, pracują z częstotliwością 1333 MHz, więc są do siebie idealnie dopasowane.

Kingston HyperX KHX12800D3K2/4G

Pojemność jednego modułu: 2 GB, komplet 4 GB
Częstotliwość pracy: rzeczywista 800 MHz, efektywna 1600 MHz
Timingi: 9-9-9-27 dla 1600 MHz
Napięcie zasilania: 1,7–1,9 V
Średnia cena kompletu: 420 zł

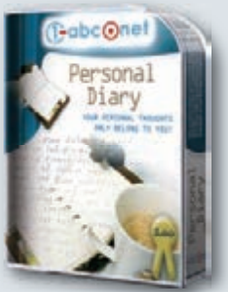
Wydajna pamięć z serii HyperX, o podwyższonej częstotliwości pracy, bo zamiast standardowych 1333 MHz można ją ustawić na 1600 MHz (oczywiście jeśli BIOS płyty głównej pozwala na takie ustawienie). Za tę możliwość trzeba jednak zapłacić kilkadziesiąt złotych więcej niż w przypadku wymienionych wcześniej modułów Goodram. Wyższa częstotliwość wymaga również wyższego napięcia zasilania, a także radiatorów, które we wszystkich pamięciach Kingston HyperX są standardem. Moduły te są sprzedawane wyłącznie w parach.

7 pełnych wersji na płycie CD

bezpłatne dla czytelników PC Format

1-abc.net Personal Diary 3.0

wartość 59 zł



Własny pamiętnik na ekranie komputera. Program przeznaczony jest dla osób, które chcą zapisywać prywatne przemyślenia w formie elektronicznej. Zapiski będą przechowywane w postaci zaszyfrowanej, dostęp do nich ma tylko osoba znająca hasło. Do notatek możesz dodawać odnośniki do stron WWW, zdjęć i innych plików powiązanych z tematem.

Poradnik: jak używać 85

F-PROT Antivirus 6.0 Home

wartość 49 zł

Prezentujemy program, który zadba o bezpieczeństwo peceta. F-PROT Antivirus nie ma wygórowanych wymagań sprzętowych, sprawdzi się doskonale na mniej wydajnych, starszych komputerach. Jego bazy sygnatur pozwalają wykryć prawie 2 miliony znanych wirusów i trojanów. Aplikacja ma **pełną licencję z aktualizacją baz sygnatur wirusów na pół roku!**

Poradnik: jak używać 42

Ad-Aware Pro Internet Security 8

wartość 74 zł

Aplikacja wykrywa i usuwa moduły spyware, keyloggery, trojany, rootkity, złodziei haseł i sieciowe boty. Ad-Aware na bieżąco chroni system podczas korzystania z internetu, monitoruje ruch, zapobiega wykradzeniu poufnych informacji, skanuje rejestr, dyski, wybrane foldery i zewnętrzne urządzenia gromadzące dane. **Pełna licencja Pro na pół roku!**

Poradnik: jak używać 40

MyWebGallery 1.0.2

wartość 73 zł

MyWebGallery jest narzędziem niewymagającym od użytkownika dużej wiedzy. Pozwala przygotować internetową galerię zdjęć na kilka sposobów. Do wyboru masz różne style. Oprócz galerii zawierających miniatury zdjęć dostępne są też galerie nietypowe w postaci pokazu slajdów z efektami przejścia lub animowanego paska ze zdjęciami.

Poradnik: jak używać 88

DVD Ripper 2.7.9

wartość 94 zł

Program pozwala przegrywać filmy z płyt DVD i zapisywać je w jednym z 90 obsługiwanych formatów. Przegrywanie przeprowadzane jest z zachowaniem najwyższej jakości oryginalnego obrazu i dźwięku Może też posłużyć do wydzielenia ścieżki audio z filmu i zapisania jej w postaci pliku audio, np. MP3.

Poradnik: jak używać 86

SystemUp 2009 FileShredder 1.4

wartość 40 zł

Osoby, które chcą sprzedać stary komputer, mając pewność, że nowy właściciel nie dostanie się do zasobów gromadzonych przez lata na twardym dysku, powinny skorzystać z szybkiego i prostego narzędzia, jakim jest FileShreder. Plików wrzuconych do tej komputerowej niszczarki nie da się już odtworzyć.

Poradnik: jak używać 89

FortKnox Personal Firewall 5.0

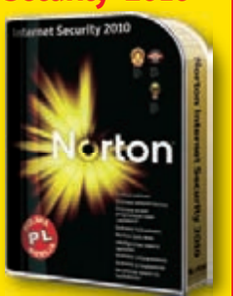
wartość 48 zł

Ochrona peceta. Program typu firewall to niezbędne zabezpieczenie każdego komputera podłączonego do internetu. W tym miesiącu na naszej płycie znajdziesz pełną wersję bardzo dobrego firewalla z **pełną licencją na pół roku** oraz polskim interfejsem użytkownika. FortKnox stanowi uzupełnienie dla antywirusa, może współpracować np. z F-PROT Antivirus 6.

Poradnik: jak używać 43

Norton Internet Security 2010

wartość 37 zł



Pakiet ochronny składający się z dwóch podstawowych programów: AntiVirus i Personall Firewall. Dodatkowo wyposażono go w narzędzia AntiSpyware, Antiphishing i Identity Safe. Bardzo wygodna funkcja Security Inspector sprawdza bezpieczeństwo przeglądarki stron WWW, hasła itp. **Wersja specjalna z licencją na 90 dni.**

Poradnik: jak używać 44

UŻYTKOWE

Acronis True Image Home 2010 TRIAL
Tworzenie obrazów dysków lub partycji

AppRemover 2.1.1.2 FREEWARE
Deinstalacja oprogramowania antywirusowego

avast! Free Antivirus 5.0 PL FREEWARE
Najnowsza wersja programu antywirusowego 44

DiskMax 4.31 FREEWARE
Usuwanie z dysku zbędnych plików

DOC Scrubber 1.1 FREEWARE
Usuwanie poufnych informacji z dokumentów

EULAlyzer 2.0 FREEWARE
Analizowanie treści licencji 44

PDFCreator 0.9.9 GPL
Tworzenie dokumentów PDF 56

Personal Information Center 1.0 TRIAL
Przechowywanie informacji

Picasa 3.1 Build 70.73 FREEWARE
Zarządzanie zbiorami zdjęć 64

Rapid Typing 2.9.9 FREEWARE
Nauka pisania na klawiaturze

Sandboxie 3.44 FREEWARE
Wirtualne środowisko do Explorera 44

Start Killer 3.1 FREEWARE
Ukrywa przycisk menu Start

Startup Guard 3.25 TRIAL
Ochrona autostartu Windows

INTERNET

Clickster 1.63.4.2 FREEWARE
Łatwe pobieranie muzyki z internetu

Mozilla Firefox 3.6 FREEWARE
Najnowsza wersja przeglądarki stron WWW 53

Mozilla Thunderbird 3.0.1 FREEWARE
Najnowsza wersja programu pocztowego . 56

Mytribe 0.6238 Beta GPL
Multikomunikator 56

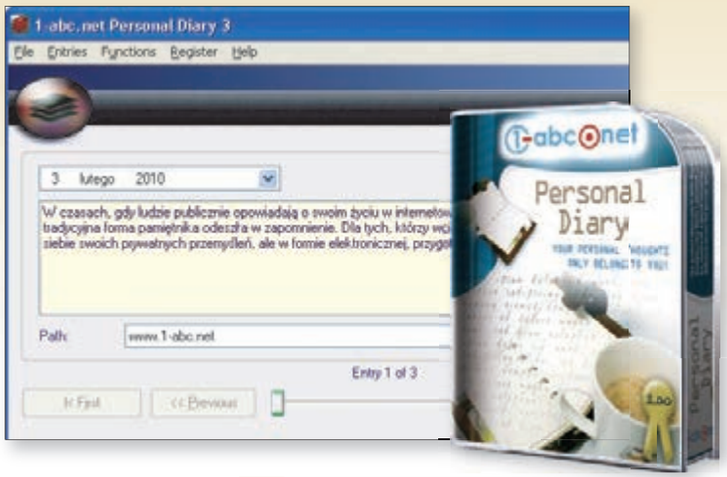
Poleć innym dobry program

Redakcja jest otwarta na Wasze propozycje programów, które powinny być umieszczone na płycie dołączonej do magazynu. Chcemy, aby płyta zawierała również aplikacje polecone przez Was. Wystarczy wysłać na adres **cdrom@pcformat.pl** krótki opis programu z jego nazwą i adresem, skąd można go pobrać. Autorzy opublikowanych opisów dostaną za nie honoraria.

Pytania i sugestie dotyczące zawartości płyty prosimy kierować na adres **cdrom@pcformat.pl**. Informacje o niedziałających płytach prosimy zgłaszać na adres **reklamacje@pcformat.pl** lub telefonicznie pod numer 22 517 09 79, od poniedziałku do piątku w godz 10.00–16.00.

Komputerowy pamiętnik

Za pomocą pełnej wersji programu Personal Diary możesz zapisywać swoje prywatne wspomnienia i przechowywać je bezpiecznie na dysku komputera. [SM]



W czasach, gdy ludzie publicznie opowiadają o swoim życiu w internetowych dziennikach zwanych blogami, tradycyjna forma pamiętnika odeszła w zapomnienie. Dla osób, które wciąż mają potrzebę zapisywania prywatnych przemyśleń, ale w formie elektronicznej, przygotowano program Personal Diary. Zapiski będą przechowywane w postaci zaszyfrowanej, dostęp do nich ma tylko osoba znająca hasło. Do notatek możesz dodać odnośniki do stron WWW, zdjęć lub innych plików powiązanych z tematem.

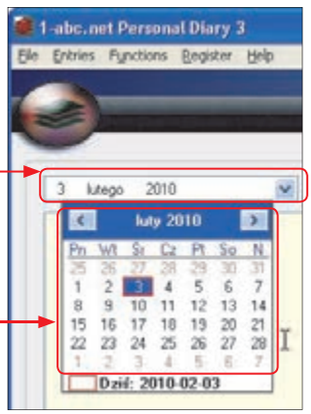
CD 4/2010

Grupa: PEŁNE WERSJE
Personal Diary 3.0
Język: ANGIELSKI Rejestracja: TAK
System: Windows 2000/XP/Vista/7
Internet: www.1-abc.net

Jak prowadzić e-pamiętnik

Założeniem autorów programu była maksymalna prostota obsługi. W kilku krokach pokazujemy, jak z niego korzystać.

1 W oknie głównym pierwszym istotnym elementem jest pole daty. Domyślnie jest to data aktualna. Pole daty można rozwinąć i wybrać z kalendarza inny dzień wybranego miesiąca.



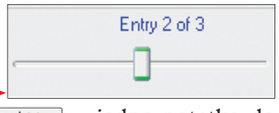
2 Poniżej widoczne jest główne pole tekstowe, w które wpisujesz swoje notatki, wspomnienia czy wydarzenia, które miały miejsce danego dnia.

3 Jeśli z opisywaną w pamiętniku sytuacją wiąże się np. zdjęcie, możesz je podłączyć do notatki. Służy do tego pole Path: widoczne poniżej. Kliknij przycisk Browse i za pośrednictwem standardowego okna Otwieranie wskaż plik powiązany z opisywaną sytuacją.

4 Podłączony plik będziesz mógł wywołać, klikając przycisk Execute Path widoczny w górnym prawym rogu. Nie jesteś ograniczony wyłącznie do plików graficznych. Do notatek możesz podłączyć inny dowolny plik (aplikację, dokument, muzykę) lub adres strony WWW.

5 Po wprowadzeniu tekstu pierwszej notatki i ew. podłączeniu pliku lub adresu URL kliknij przycisk New Entry. Pole tekstowe zostanie wyczyszczone, a ty możesz wpisywać kolejną notatkę. Po wpisaniu drugiej notatki kliknij przycisk Save Entry, wpisy zostaną zachowane na dysku. Następnie ponownie kliknij przycisk New Entry itd.

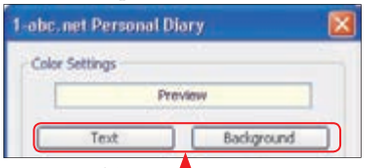
6 Po utworzeniu drugiej notatki uaktywniają się elementy nawigacyjne pod polem tekstowym – suwak



oraz przyciski: Next >> – jedna notatka do przodu, << Previous – jedna notatka w tył, |< First – skok do początku pamiętnika, Last >| – skok do ostatniego wpisu.

7 W menu Functions jest dostępna opcja Search for Entry, która wywołuje okno wyszukiwarki. Pozwala ona odnaleźć wpis zawierający określony ciąg znaków.

8 Możesz zmienić kolor tła pola tekstowego oraz kolor czcionki. Aby to zrobić, wybierz z menu Functions opcję Options i w otwartym oknie:



klikając przyciski, wybierz inny kolor dla tych elementów.

Promocyjna możliwość uaktualnienia

Pełną wersję Personal Diary z naszej płyty można uaktualnić do wersji Personal Information Center (więcej informacji o programie pod adresem http://1-abc.net/0035).
Informacje o promocji znajdziesz pod adresem http://1-abc.net/0008/ed/upgrade4.htm.
Program Personal Information Center kupisz w promocyjnej cenie 63,72 zł (normalna cena sklepowa to 127,45 zł). Wersję trial programu Personal Information Center znajdziesz na naszej płycie w grupie UŻYTKOWE.

Internetowa rejestracja pełnej wersji

Aby korzystać z pełnej wersji programu, należy go zarejestrować na stronie WWW producenta. Rejestracja jest bezpłatna.

1 Instalacja jest standardowa. Po jej zakończeniu zaznacz w ostatnim oknie instalatora programu opcję Get free full version key online. i kliknij przycisk Finish.

2 Wyświetli się okno przeglądarki internetowej i strona rejestracyjna. Jeśli wywołanie strony nie działa, wpisz w pole adresu następujący adres strony rejestracyjnej: **http://1-abc.net/0008/ed/bau_pl/m1.htm**

3 Na stronie wypełnij formularz. W pole First Name: wpisz swoje imię, w pole Last Name: wpisz swoje nazwisko. W pole Your e-mail-address wpisz adres swojej skrzynki pocztowej. Następnie kliknij przycisk Wyślij zapytanie.

4 Odbierz pocztę. Na podany adres została wysłana wiadomość, w której znajduje się odnośnik do strony internetowej. Kliknij go. Pojawi się strona weryfikująca użytkownika i równocześnie jest wysyłana druga wiadomość zawierająca klucz rejestracyjny.

5 Zaznacz klucz myszką. Skopiuj go do schowka skrótem **[Ctrl]+[C]**. Jednocześnie w tle czeka otwarte okno, w którym musisz dwukrotnie podać wymyślone hasło. Będzie ono zabezpieczeniem dla twoich prywatnych zapisków. Po wpisaniu hasła kliknij OK i w kolejnym otwartym oknie OK.

6 Wyświetli się okno główne programu Personal Diary. Z menu Register wybierz opcję Enter Key.

7 W otwartym oknie ustaw kursor w polu Enter your key here: i skrótem **[Ctrl]+[V]** wklej skopiowany klucz rejestracyjny. Kliknij przycisk OK i w kolejnym oknie ponownie OK. Zamknij okno programu Personal Diary i uruchom go ponownie, tym razem już w pełnej, zarejestrowanej wersji.

Zapisz w dowolnym formacie film z płyty DVD

Film z płyty DVD możesz skopiować w postaci pliku DivX do komputera lub na komórkę czy konsolę PSP. Pomoże w tym pełna wersja doskonałego narzędzia DVD Ripper. [SM]

CD 4/2010

Grupa: PEŁNE WERSJE
DVD Ripper 2.7.9
Język: ANGIELSKI Rejestracja: TAK
System: Windows 2000/XP/Vista/7
Internet: www.joboshare.com

DVD Ripper pozwala przegrywać filmy z płyt DVD (nawet te zabezpieczone przed kopiowaniem) i zapisywać je w jednym z 90 formatów. Materiał wideo można modyfikować, np. zmieniać proporcje obrazu, dzielić na mniejsze pliki. Możliwe jest wydzielenie ścieżki audio z filmu lub koncertu i zapisanie jej w postaci pliku MP3.

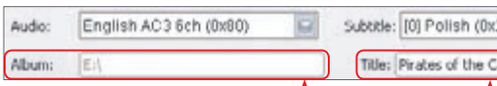
Rzut oka na interfejs użytkownika

Interfejs programu jest bardzo czytelny, chociaż opracowany po angielsku, i jego opanowanie zajmie tylko chwilę.

1 W lewym górnym rogu okna widoczny jest odtwarzacz **1**. Służy do odtwarzania wybranego rozdziału z płyty DVD. Standardowe przyciski kontrolne pozwalają uruchomić odtwarzanie, przerwać je, zatrzymać bądź przeskoczyć do kolejnego rozdziału.

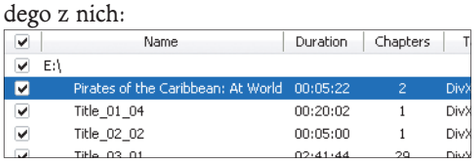
2 Pod odtwarzaczem jest dostępna tabela **2**, w której znajdziesz szczegółowe informacje dotyczące przegrywanego filmu, tj.: rozdzielczość, prędkość bitowa czy jakość ścieżki audio.

3 Prawa górna część zawiera rozwijane menu, w których znajdziesz dostępne na płycie DVD wersje językowe – Audio: – oraz napisy dialogowe – Subtitle:. Pod spodem, w polu Album: jest



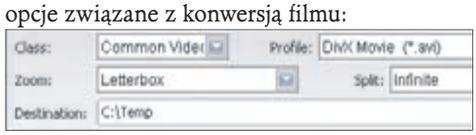
wyświetlana litera napędu, w którym znajduje się płyta DVD z filmem, a w polu Title: wyświetla się tytuł zaznaczonego rozdziału.

4 Poniżej znajdziesz listę rozdziałów, na jakie dzieli się film, wraz z czasem trwania każdego z nich:



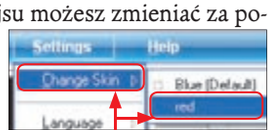
Pod listą znajdują się na niebieskim tle przyciski głównego panelu sterowania konwertera:

5 Pod przyciskami znajdziesz rozwijane listy zawierające opcje związane z konwersją filmu:



Za ich pośrednictwem możesz m.in. wybrać format pliku wynikowego – Class: i Profile:, format obrazu – Zoom:, sposób dzielenia materiału – Split: i katalog docelowy dla plików wynikowych – Destination:.

6 Wygląd interfejsu możesz zmieniać za pomocą skórek. Domyślnie ustawioną skórkę **Blue** możesz zmienić, wybierając z menu Settings opcję.



Przegrywanie filmu z płyty DVD na dysk

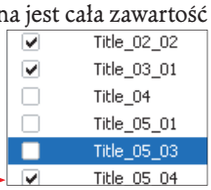
Umieść płytę z filmem w napędzie i postępuj zgodnie z opisem.

1 Kliknij przycisk **Open DVD**.

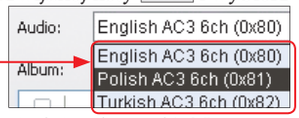
W oknie Przeglądanie w poszukiwaniu folderu wskaż ikonę napędu DVD i kliknij OK.

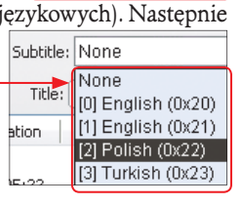
2 Zawartość płyty zostanie odczytana i informacje o filmie pojawią się w oknie programu w postaci listy rozdziałów.

3 Domyślnie zaznaczona jest cała zawartość płyty (wszystkie rozdziały na liście). Jeśli chcesz przegrać tylko część, odznacz wybrane pola widoczne przy nazwach rozdziałów.



4 Przejdź do rozwijanej listy Audio: i wybierz wersję językową, jaką chcesz przegrać (filmy na DVD są zwykle w kilku wersjach językowych). Następnie z rozwijanej listy Subtitle: wybierz wersję napisów dialogowych. Jeśli chcesz przegrać film bez napisów, wybierz opcję None.





5 Przejdź do opcji konwersji filmu. Rozwiń listę Class:, która zawiera grupy urządzeń. Do jednej z nich należy urządzenie, na którym będzie odtwarzany skonwertowany plik wideo. Wybierz odpowiednią grupę. W naszym przykładzie utworzymy plik, który będzie można

Rejestracja pełnej wersji

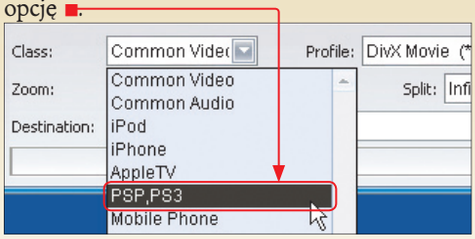
Instalacja programu przebiega standardowo. Po zakończeniu uruchamiany jest automatycznie. Pierwszą czynnością, jaką musisz wykonać, aby korzystać z pełnej wersji, jest zarejestrowanie programu.

1 W oknie głównym rozwiń menu Help i wybierz w nim opcję Enter Registration Code....

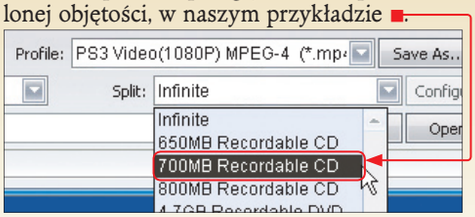
2 Wyświetli się okno Registration. W pole Name: wpisz swoje imię i nazwisko, w pole License Code: wprowadź kod:
6247-492E-46CB-13EC-EA4D-F6D5-2A7F-AC80.
Jeśli chcesz uniknąć pomyłek podczas przepisywania kodu, skopiuj go z pliku **_info.txt**, który znajdziesz na płycie w katalogu instalacyjnym programu. Po wpisaniu kodu kliknij przycisk OK.

3 Wyświetli się okno informujące o poprawnym zakończeniu procesu rejestracji. Zamknij je, klikając OK.

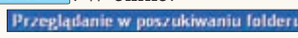
odtworzyć na przenośnej konsoli PSP – wybierz opcję.



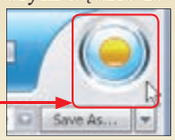
6 Z listy Profile: wybierz format pliku wynikowego. Jeśli chcesz zmienić proporcje obrazu, wybierz z listy Zoom: jedną z opcji. Na liście Split: jest domyślnie wybrana opcja Infinite, czyli tworzenie jednego dużego pliku zawierającego cały przegrany film. Masz możliwość podziału materiału podczas przegrywania na pliki o ustalonej objętości, w naszym przykładzie.

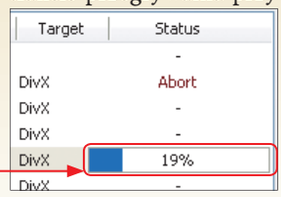


7 Przejdź do pola Destination:. Kliknij przycisk Browse... . W oknie:



wskaż katalog docelowy, w którym będzie zapisany utworzony plik wideo, i kliknij OK. Gdy wszystko będzie gotowe, kliknij przycisk **Start ripping**, który uruchamia proces przegrywania filmu. W trakcie przegrywania przy nazwie każdego z rozdziałów w kolumnie Status będzie widoczny pasek informujący, ile czasu zostało do końca.





Cały proces może trwać dość długo.

Przycinanie pliku wideo

Program stwarza możliwość przycięcia wybranego rozdziału. Dzięki temu można przegrać wybrany fragment filmu. Oto, jak to zrobić.

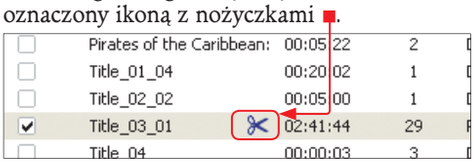
1 Zaznacz na liście rozdział, którego zawartość chcesz przyciąć. Następnie kliknij przycisk **Trim**.

2 Wyświetli się okno Video Trim. W oknie widoczny jest podgląd wideo oraz przyciski kontrolujące odtwarzanie.

3 Aby przyciąć plik, musisz zaznaczyć na osi czasu odtwarzania punkty początku i końca. Ustaw kursor w punkcie, gdzie ma się rozpoczynać przycięty film, i kliknij przycisk **Set Start**.

4 Następnie ustaw kursor w punkcie, gdzie ma się zakończyć przycięty film, i kliknij przycisk **Set End**.

Wycięty fragment osi czasu zostanie zaznaczony na zielono. Kliknij przycisk OK, aby powrócić do okna głównego. Przycięty rozdział zostanie oznaczony ikoną z nożyczkami.



5 Jeśli podczas przycinania pomyliłeś się, możesz zacząć od początku. W tym celu kliknij w oknie Video Trim przycisk **Reset**.

Podczas konwersji masz do wyboru aż 90 formatów audio i wideo!

Program DVD Ripper obsługuje ogromną liczbę formatów audio i wideo. Pozwala przekształcić film z płyty DVD lub pliku IFO na pliki następujących formatów:

Popularne formaty wideo odtwarzane m.in. na komputerze
- ASF – Advanced Streaming Format
- AVI – Audio-Video Interleaved
- DivX Movie
- MOV – QuickTime
- MP4 – MPEG-4 Video
- MPEG-1 Movie
- MPEG-2 Movie
- MPEG-4 AVC Video Format
- RM – RealVideo
- WMV – Windows Media Video
- WMV – Windows Media Video Excellent Quality
- WMV – Windows Media Video Minimal Size
- XviD Movie

Popularne formaty audio odtwarzane m.in. na komputerze
- AAC – Advanced Audio Coding
- AC3 – Dolby Digital AC-3
- M4 A – MPEG-4 Audio
- MP2 – MPEG Layer-2 Audio
- MP3 – MPEG Layer-3 Audio
- OGG – Ogg Vorbis Audio
- RA – RealAudio
- SUN AU Format
- WAV – Waveform Audio
- WMA – Windows Media Audio

Formaty odczytywane przez odtwarzacze iPod
- iPod (320x240) MPEG-4 Excellent
- iPod (320x240) MPEG-4 Mini
- iPod (320x240) MPEG-4 Normal
- iPod touch MPEG-4
- iPod touch MPEG-4 480P
- iPod touch MPEG-4 Extra
- iPod touch MPEG-4 Wide Screen
- iPod touch MPEG-4 (320x240)
- iPod touch MPEG-4 (480x320)
- iPod Video2 For TV
- iPod Video2 (640x480) MPEG-4 Excellent
- iPod Video2 (640x480) MPEG-4 Mini
- iPod Video2 (640x480) MPEG-4 Normal

Formaty odczytywane przez iPhone
- iPhone MPEG-4 480P
- iPhone MPEG-4 Extra
- iPhone MPEG-4 Video
- iPhone MPEG-4 Wide Screen
- iPhone MPEG-4 (320x240)
- iPhone MPEG-4 (480x320)

Formaty odczytywane przez odtwarzacz Apple TV
- Apple TV h264 480P (640x480)
- Apple TV h264 720P (1280x720)
- Apple TV h264 (320x240)
- Apple TV MPEG-4 High 480P (640x480)
- Apple TV MPEG-4 Low 480P(640x480)
- Apple TV MPEG-4 Normal 480P (640x480)

Formaty odczytywane przez konsole do gier PSP i PS3
- PS3 Video (1080P) MPEG-4
- PS3 Video (480P) MPEG-4
- PS3 Video (480P) MPEG-4 Excellent
- PS3 Video (720P) MPEG-4
- PSP – PSP MPEG-4 Video
- PSP AVC Video Format
- PSP AVC Video (480x272)
- PSP MPEG-4 Video – Excellent Quality
- PSP MPEG-4 Video – Minimal Size
- PSP Video (480P) MPEG-4

Formaty odczytywane przez smartfony
- 3GPP – 3rd Generation Partnership Project
- 3GPP2 – 3rd Generation Partnership Project 2
- BlackBerry 3GP Video
- BlackBerry AMR Audio
- BlackBerry AVI Video
- BlackBerry MPEG-4 Video

Formaty odczytywane przez urządzenia działające pod Windows Mobile
- Dell Axim X51 Video
- Dell Axim X51v Video
- General Pocket PC Video
- General Pocket PC-Excellent Quality Video
- General Pocket PC-Minimal Size Video
- HP iPAQ hw6500 series Video
- HP iPAQ hx2000/rx3000/rx1900 series Video
- HP iPAQ hx4700 series Video
- WMA – Windows Media Audio
- WMV – Windows Media Video
- WMV – Excellent Quality
- WMV – Minimal Size

Formaty odczytywane przez przenośne urządzenia do odtwarzania multimediów
- Archos AV500/GMini402 Video
- Archos AV700 Video
- Creative Zen Vision Video
- iRiver PMP-100 Video
- Zune MPEG-4 Video
- Zune MPEG-4 AVC Video Format
- Zune WMV – Windows Media Video

Formaty graficzne i animacje
- FLV – Flash Video Format
- SWF – SWF format

Formaty zapisywane na płytach CD i DVD
- DVD-Video Format
- Super VideoCD Format
- VideoCD Format
- VOB MPEG2 PS Format

Zrób internetowy album

Jednym z elementów prywatnej strony WWW może być album ze zdjęciami. Pełna wersja programu MyWebGallery pomoże go przygotować. [SM]

MyWebGallery jest narzędziem prostym. Do korzystania z niego nie jest potrzebna duża wiedza. Program pozwala przygotować internetową galerię fotografii na kilka sposobów. Do wyboru masz różne style galerii. Oprócz standardowych galerii zawierających miniatury zdjęć (w układzie pionowym lub poziomym) i podgląd aktualnie zaznaczonego obrazka dostępne są też galerie nietypowe – w postaci pokazu slajdów z efektami przejścia lub animowanego paska ze zdjęciami.

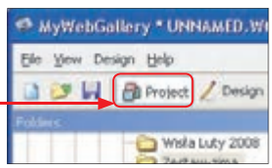
CD 4/2010

Grupa: PEŁNE WERSJE
MyWebGallery 1.0.2
Język: ANGIELSKI Rejestracja: TAK
System: Windows 2000/XP/Vista/7
Internet: www.anixsoft.com

Projektowanie galerii internetowej

Przygotowanie galerii zdjęć do umieszczenia na stronie WWW nie jest skomplikowane. Oto, jak to zrobić.

1 Zaczynamy od wybrania zdjęć do galerii. Kliknij przycisk Project. Następnie za pomocą drzewka katalogowego wskaż katalog, w którym przechowujesz zdjęcia. Ich miniatury wyświetlą się w prawej górnej sekcji File list.



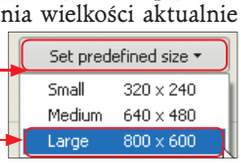
2 Zaznacz te miniatury, które mają wejść w skład galerii, korzystając z klawisza **[Ctrl]** lub **[Shift]**. Następnie kliknij przycisk Add Selected. Jeśli chcesz dodać do galerii wszystkie znajdujące się w katalogu zdjęcia – kliknij przycisk Add All.

3 Dodane miniatury pojawią się w dolnej sekcji Item list. Teraz za pomocą strzałek widocznych po prawej stronie ustal kolejność zdjęć. Gdy to zrobisz, kliknij przycisk Design.

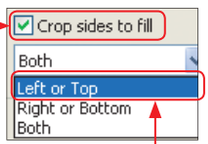
4 Wyświetlą się opcje związane z projektowaniem galerii. Kliknij przycisk Style:. W oknie, które się wyświetli, wybierz styl galerii. Zatwierdź wybór przyciskiem OK.

5 Po powrocie do okna programu kliknij przycisk Update Preview. Wyświetli się podgląd tworzonej galerii. Za każdym razem, gdy zmodyfikujesz jakikolwiek z parametrów, będziesz musiał odświeżyć podgląd, klikając Update Preview.

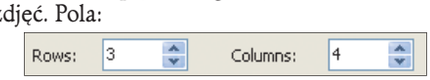
6 Pod zakładką Images znajdziesz opcje służące do regulowania wielkości aktualnie oglądanego obrazka. Kliknij przycisk Set predefined size i wybierz jeden z typowych rozmiarów, np. Large 800 x 600. Odśwież podgląd przyciskiem Update Preview.



7 Zaznaczenie opcji Crop sides to fill uaktywni listę znajdującą się poniżej. Możesz z niej wybrać jedną z metod przycinania wyświetlanych zdjęć, np. Left or Top, która przycina lewą lub górną część zbyt dużego zdjęcia. Jeśli chcesz wyświetlać zdjęcia w ich oryginalnych wymiarach, odznacz opcję Resize images.

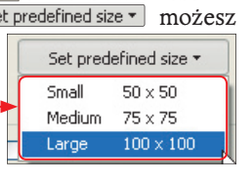


8 Analogicznie, pod zakładką Thumbnails znajdziesz opcje do regulacji wielkości miniatur zdjęć. Pola:



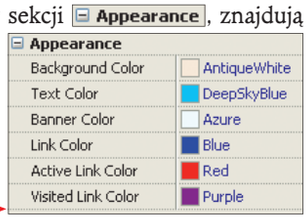
określają liczbę wierszy i kolumn, w których wyświetlane będą miniaturki zdjęć.

9 W sekcji Thumbnail size określisz wielkość miniatur. Z listy Set predefined size możesz wybrać jeden z typowych rozmiarów lub wpisać własny rozmiar miniatur w pola Size fits to:.



10 Trzecia zakładka, Banner, zawiera cztery pola, w które możesz wpisać tekst wyświetlany na górnym banerze: Site title: – tytuł galerii, Author: – autor, Contact Info: – adres e-mailowy autora galerii, i Date: – data utworzenia.

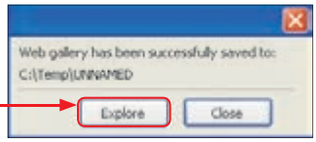
11 Poniżej, w sekcji Appearance, znajdują się opcje, dzięki którym możesz zmienić kolory poszczególnych elementów na stronie galerii.



12 Gdy zakończysz projektowanie galerii, możesz ją wygenerować. Kliknij przycisk Create Web Gallery... Otworzy się okno o tej samej nazwie. W pole Base output folder: wprowadź ścieżkę dostępu do katalogu, w którym będą zapisane pliki galerii. W celu wskazania katalogu docelowego możesz posłużyć się przyciskiem z żółtą teczką.

13 Jeśli chcesz, aby galeria zdjęć została zapisana w podkatalogu, zaznacz pole Create in subfolder: i wpisz w pole poniżej jego nazwę. Obok, w pole Index file name:, możesz wpisać nazwę pliku, który będzie uruchamiał galerię, lub pozostawić domyślną nazwę **index.htm**. Gdy wszystko będzie gotowe, kliknij przycisk Start.

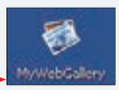
14 Po utworzeniu galerii kliknij przycisk Explore, którym otworzysz okno katalogu docelowego z plikami galerii. Uruchom plik **index.htm** i obejrzyj galerię w akcji. Teraz możesz skopiować galerię na serwer FTP jako osobną, działającą stronę WWW lub zintegrować galerię z istniejącą stroną.



Rejestracja pełnej wersji

Aby korzystać z pełnej wersji programu, należy go zarejestrować. W tym celu wykonaj czynności opisane poniżej.

1 Po zakończeniu instalacji uruchom program ikoną na pulpicie. Wyświetli się jego okno główne.



2 Z menu Help wybierz opcję: Enter Registration Code... Wyświetli się okno Registration.

3 Ustaw kursor w pustym polu i wprowadź kod rejestracyjny: **U7QM-J28HL-QS7DV-54FPJ-WERQW-8XLRG**, następnie kliknij przycisk OK.

4 Wyświetli się okno Information z komunikatem o poprawnym zakończeniu rejestracji. Zamknij je, klikając OK.

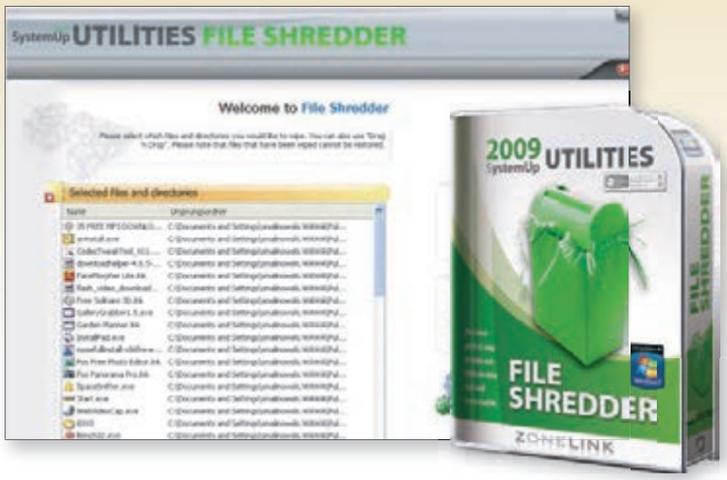
Superniszczarka plików

Program File Shredder to wyjątkowo proste w obsłudze narzędzie do bezpowrotnego usuwania z komputera poufnych plików. [SM]

Osoby pracujące na komputerze ogólnodostępnym powinny dopilnować, aby pliki zawierające poufne informacje nie dostały się w niepowołane ręce. To samo dotyczy osób, które chcą sprzedać stary komputer, np. na Allegro, mając pewność, że nowy właściciel nie dostanie się do zasobów gromadzonych przez lata na twardym dysku. W obu przypadkach polecamy skorzystanie z szybkiego i prostego narzędzia, jakim jest File Shreder. Plików wrzuconych do tej niszczarki nie da się już odtworzyć.

CD 4/2010

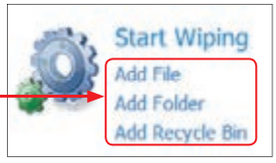
Grupa: PEŁNE WERSJE
SystemUp 2009 File Shredder 1.4
Język: ANGIELSKI Rejestracja: TAK
System: Windows XP/Vista
Internet: www.zonelink.de/en



Usuwanie plików z komputera raz na zawsze

Po zarejestrowaniu program uruchomi się automatycznie. Pokazujemy, jak z niego korzystać.

1 W oknie głównym masz do dyspozycji trzy odnośniki, którymi dodasz pliki do listy niszczarki ■.

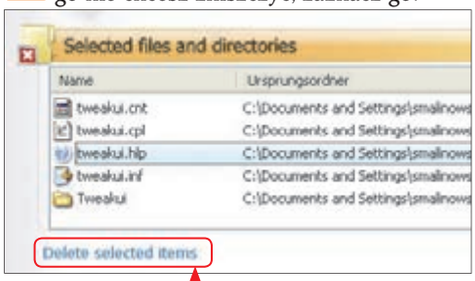


Odnośnik Add File dodaje pojedynczy plik, Add Folder dodaje zawartość wskazanego katalogu, Add Recycle Bin dodaje do listy całą zawartość systemowego kosza.

2 W pierwszym przypadku (dodawanie pliku) korzystasz ze standardowego okna Otwieranie. W drugim dodajesz zawartość wskazanego katalogu za pośrednictwem okna systemowego Przeglądanie w poszukiwaniu folderu. Trzecia opcja (dodawanie plików z kosza) działa automatycznie.

3 Drugim sposobem dodawania plików do listy niszczarki jest metoda drag-and-drop. Po prostu łapiesz ikonę pliku, przeciągasz ją i upuszczasz w obszar pola Selected files and directories.

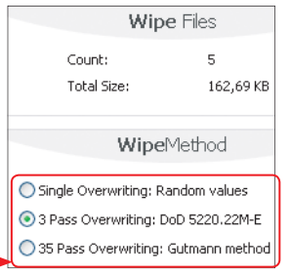
4 Jeśli niechcący dodałeś do listy plik, którego nie chcesz zniszczyć, zaznacz go:



i kliknij odnośnik ■.

5 W sekcji Wipe Files widoczna jest na bieżąco informacja o liczbie plików dodanych do listy – Count: oraz o ogólnym rozmiarze plików – Total Size:.

6 Teraz należy wybrać metodę niszczenia danych. W sekcji WipeMethod masz do wyboru trzy metody różniące się szybkością działania i skutecznością niszczenia ■.

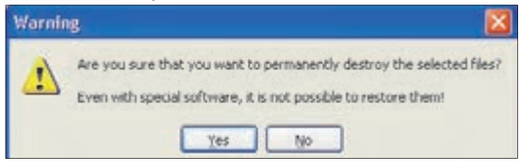


7 Pierwsza metoda, Single Overwriting:, najlepsza do użycia podczas codziennej pracy z komputerem, jest najszybsza. Dane są jednokrotnie nadpisywane wybranymi losowo wartościami.

8 Druga metoda to 3 Pass Overwriting: (średnia szybkość) – dane nadpisywane są trzykrotnie. Mogą z niej korzystać osoby, które np. chcą sprzedać stary komputer lub dysk.

9 Ostatni sposób, 35 Pass Overwriting:, jest bardzo powolny. Dane kasowane są metodą Gutmanna. Nadpisywanie losowymi wartościami jest przeprowadzane aż 35 razy. Metoda gwarantuje najwyższy stopień bezpieczeństwa.

10 Po wybraniu metody niszczenia plików pozostaje już tylko kliknięcie odnośnika Start Wiping. Wyświetli się okno:

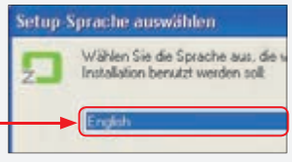


ostrzegające, że plików nie da się odzyskać. Jeśli jesteś pewien, że chcesz je bezpowrotnie usunąć, kliknij przycisk Yes. Proces usuwania danych zostaje rozpoczęty. Po zakończeniu wyświetli się okno informujące o jego pomyślnym zakończeniu.

Rejestracja pełnej wersji przez internet

Przed rozpoczęciem korzystania z programu musisz go zarejestrować. Rejestracja jest bezpłatna i jest do niej potrzebne połączenie z internetem.

1 Po uruchomieniu instalatora zmień w pierwszym oknie język na ■ i kliknij przycisk OK. Dalsza część instalacji przebiega standardowo i nie wymaga opisywania.



2 Po zainstalowaniu uruchom program. Wyświetli się okno z informacjami o promocjach producenta. Zamknij je przyciskiem OK.

3 Wyświetli się okno: SystemUp - Product registration. Musisz tutaj podać dane rejestracyjne. Aby je uzyskać, uruchom przeglądarkę stron WWW i w pole adresu wpisz adres strony rejestracyjnej 1.

4 W pole E-Mail address: wpisz adres twojej skrzynki pocztowej i kliknij Request Licence Key. Odbierz pocztę, odszukaj e-mail od nadawcy „zoneLINK Software". W treści znajdziesz zapisany wytłuszczoną czcionką klucz rejestracyjny.

5 Wróć do okna SystemUp - Product registration, w pole Name: wpisz swoje imię i nazwisko, możesz wypełnić pole Company, wpisując tu nazwę swojej firmy. Ustaw kursor w polu Serial number: i przepisz klucz rejestracyjny z e-maila. Następnie kliknij przycisk Register. Wyświetli się okno informujące o poprawnym zakończeniu rejestracji. Zamknij je, klikając OK.

Adresy internetowe
1 www.zonelink.de/special/pcformat6

Telefony w skali 1:1

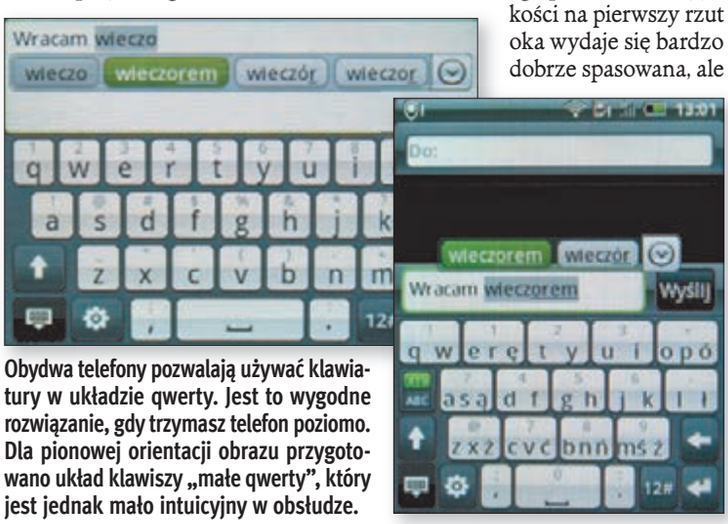
Niedrogie androidy

Oba testowane smartfony są niedrogie, kosztują poniżej 1000 zł, i bogato wyposażone. Mają moduły do komunikacji bezprzewodowej Wi-Fi, bluetooth, a nawet funkcję nawigacji satelitarnej GPS. [Maciek Płochocki]

Oba testowane urządzenia wykorzystują system operacyjny Google Android. Są najtańszymi telefonami z tym systemem na naszym rynku. Za jego pomocą można korzystać z usług internetowych Google oraz zasobów sklepu mobilnego Android Market.

Samsung Galaxy kupisz w Erze razem z abonamentem oraz w taryfie Mix. Warto zwrócić też uwagę na ofertę specjalną, gdzie telefon razem z pakietem blueconnect 500 MB otrzymasz za 1 zł, jeśli zdecydujesz się płacić 85 zł miesięcznie.

HTC Tattoo nie znajdziesz w ofercie żadnego z operatorów. Kupisz go natomiast np. na Allegro w cenie od 800 do 1100 zł.



Obydwa telefony pozwalają używać klawiatury w układzie qwerty. Jest to wygodne rozwiązanie, gdy trzymasz telefon poziomo. Dla pionowej orientacji obrazu przygotowano układ klawiszy „małe qwerty", który jest jednak mało intuicyjny w obsłudze.

Obudowa

W przypadku HTC Tattoo obudowa z matowego plastiku dobrej jakości na pierwszy rzut oka wydaje się bardzo dobrze spasowana, ale podczas używania tylna klapka nieznacznie się porusza i skrzypi. Dioda powiadomień np. o nieodebranych połączeniach, umieszczona za maskownicą głośnika, jest niestety słabo widoczna.

Mały, jak na smartfon, HTC Tattoo bardzo dobrze leży w dłoni (wynika to w dużym stopniu ze sporej, jak na takiego malucha, wagi urządzenia). Nawet osoba z małymi dłońmi nie będzie miała problemu z obsługą jedną ręką zarówno ekranu, jak i przycisków.

Nie można tego powiedzieć o Samsung Galaxy. Co prawda telefon jest dłuższy i ma większy ekran, ale rozplanowanie przycisków sprzętowych na dole obudowy pozostawia wiele do życzenia. Umieszczony po prawej stronie panelu klawiszy przycisk home wywołujący menu główne (używa się go bardzo często) ulokowano tak niefortunnie, że bez nienaturalnego wyginania kciuka nie da się go wcisnąć. Położony tuż nad nim przycisk cofania (również często używany) niewiele łatwiej dosięgnąć. Pozostaje obsługa telefonu obiema dłońmi lub lewą ręką.

Panel tylny Galaxy jest wykonany z plastiku i nie skrzypi. Dla zapewnienia lepszego chwytu został pokryty cienką warstwą gumy, która bardzo dobrze spełnia swoją rolę, ale niestety łatwo się brudzi.

Klawisze

Obydwa smartfony mają przyciski regulacji głośności i czterokierunkowy przycisk nawigacji. W HTC znajdziesz dodatkowo przydatny przycisk wywołujący polecenie wyszukiwania (programów, funkcji, stron WWW), a w Galaxy – klawisz aktywujący pole wyszukiwania Google oraz pole adresu w przeglądarce internetowej.

Smartfon Samsunga ma także przycisk aparatu fotograficznego oraz klawisz włącz/wyłącz ekran, który – przytrzymany – dodatkowo odblokowuje ekran. W HTC w celu odblokowania ekranu konieczne jest przesunięcie ikony na ekranie lub dwukrotne wciśnięcie przycisku home, co jest znacznie mniej wygodne.

Wyświetlacz

Ekrany oraz interfejs to dwa główne elementy różniące oba telefony. W Samsungu zastosowano ekran 3,2 cala, wykonany w technice pojemnościowej, a w HTC 2,8-calowy wyświetlacz opornościowy. Teoretycznie powinno to dawać ogromną przewagę ekranowi Galaxy. Jednak z niewiadomych przyczyn ekran Samsunga nie ma funkcji multido-

tyku (dostępnego w ekranach pojemnościowych), ale działa troszkę precyzyjniej niż ekran konkurenta. Obraz na wyświetlaczu Galaxy prezentuje się dużo lepiej dzięki wyższej rozdzielczości.

Interfejs

Smartfon Samsunga wykorzystuje standardowy interfejs systemu Android. Skróty do aplikacji, folderów, kontakty i widżety można gromadzić na trzech pulpitach. Lista widżetów w Galaxy jest jednak bardzo skromna i funkcje telefonu w tym zakresie trzeba poszerzyć, pobierając dodatkowe, darmowe widżety z Android Market. U dołu ekranu znajdziesz wysuwane menu z ikonami wszystkich aplikacji zainstalowanych w telefonie, a za pomocą przycisku menu wywołasz obszerną listę wszystkich opcji konfiguracji telefonu.

W Samsungu zastosowano starszą wersję systemu Android 1.5, bez usprawnionego w kolejnej edycji interfejsu sklepu z aplikacjami. Brakuje też funkcji przeszukiwania zasobów telefonu.

HTC, który korzysta z Google Android 1.6, ma obie te cechy. Dodatkowo producent zastąpił standardowy interfejs Androida własną nakładką HTC Sense. Ma ona inny, niż „goły" Android, układ ekranowych przycisków. Dla doświadczonych użytkowników systemu Google będzie on jednak nieintuicyjny w obsłudze.

Sense daje dostęp do aż 7 pulpitów i dodatkowych widżetów przygotowanych przez HTC. Wśród nich znajdziesz np. prognozę pogody, pocztę e-mailową i Twittera. Jako ikon pulpitu można też użyć zakładek z przeglądarki internetowej. Układ ikon na poszczególnych pulpitach wraz z użytą tapetą można zapisywać w postaci pliku. Dzięki temu nie musisz się bać eksperymentowania z ikonami, zawsze możesz wrócić do zapisanej kompozycji.

Choć smartfon HTC ma nowszy system operacyjny, to urządzenie Samsunga częściej pozwala na wyświetlanie obrazu w układzie poziomym. W HTC funkcja ta wykorzystywana jest rzadziej. Szkoda, bo ze względu na mały ekran powinna być dostępna praktycznie we wszystkich oknach. Zmiana układu ekranu z pionowego na poziomy w obydwu smartfonach działa płynnie. Denerwujących przestojów nie ma także w innych animowanych menu.

Obudowę HTC Tattoo można wymieniać na bardziej kolorową (od 42 zł). Zamówisz ją na www.tattoomyhtc.com.

Wprowadzanie tekstu

W obydwu smartfonach najwygodniej pracować z tekstem, korzystając z programowej klawiatury qwerty, gdy ekran znajduje się w układzie poziomym. W przypadku Samsunga komfortowa praca możliwa jest także w układzie pionowym. Precyzja ekranu HTC jest w takim przypadku zbyt mała. Alternatywą jest układ klawiszy „małe qwerty", gdzie 2–3 litery przypisano do jednego klawisza. Jednak jest to rozwiązanie wysoce nieintuicyjne, wymagające wielu godzin nauki.

Przeglądarka WWW

Mimo że w obydwu smartfonach przeglądarka internetowa to ta sama aplikacja – Chrome Lite – interfejs przeglądarki wygląda lepiej w Tattoo, a jest bardziej funkcjonalny w Samsungu.

W HTC wszystkie przyciski nawigacyjne, np. pole adresu, cofanie, strona domowa, są domyślnie ukryte i trzeba je wywołać, wciskając klawisz menu. W Samsungu domyślnie wyświetlane są jedynie przyciski przybliż-oddal oraz przycisk szybkiego przeglądania dużych stron. To bardzo przydatna funkcja, która prezentuje całą witrynę w dużym oddaleniu, a użytkownik za pomocą lupy może szybko przejść do wybranego fragmentu i przybliżyć go. Przełączanie między otwartymi oknami działa płynniej i wygląda lepiej w telefonie HTC. Formatowanie stron działa w obydwu smartfonach bez zastrzeżeń w trybie poziomym i pionowym.

Dane techniczne smartfonów

Nazwa	Samsung i5700 Galaxy (Spica)	HTC Tattoo
WWW producenta	www.samsung.pl	www.htc.com/pl
Zakres	850/900/1800/1900/2100	850/900/1800/1900/2100
Transmisja danych	GSM, EDGE, HSDPA do 3,6 Mb/s	GSM, EDGE, HSDPA do 7,2 Mb/s
Komunikacja	Wi-Fi 802.11b/g, Bluetooth 2.1, microUSB 2.0	Wi-Fi 802.11b/g, Bluetooth 2.0, miniUSB 2.0
Ekran	3,2", multidotykowy, pojemnościowy, TFT, 320x480 pkt, 65 tys. kolorów	2,8", dotykowy, opornościowy, TFT, 240x320 pkt, 65 tys. kolorów
Obracanie obrazu	automatyczne	automatyczne
Klawiatura	ekranowa	ekranowa
Pamięć wbudowana	200 MB	512 MB
Karta pamięci	microSD do 32 GB	microSD
Aparat	3,15 Mpix, 2048x1536, autofokus, geotagowanie	3,15 Mpix, 2048x1536
Kamera	H.263/MPEG-4	MPEG-4, H.263, H.264, Windows Media Video 9
Multimedia	odtwarzacz MP3/MP4, dyktafon, GPS, wyjście 3,5 mm	odtwarzacz MP3/MP4, dyktafon, GPS, wyjście 3,5 mm
Przeglądarka WWW	Chrome-Lite	Chrome-Lite
Bateria	1500 mAh	1100 mAh
Czas pracy w tybie 3G wg producenta	do 340 h czuwania, do 370 minut rozmowy	do 340 h czuwania, do 342 minut rozmowy
System operacyjny	Google Android 1,5	Google Android 1,6
Procesor	800 MHz	Qualcomm MSM7225, 528 MHz
Pamięć operacyjna	brak danych	256 MB
Wymiary	115x57x12,9mm	106x55,2x14 mm
Waga	120g	113 g
Średnia cena	800 zł	1000 zł

Aparat

O cyfrowej kamerze w HTC można powiedzieć tylko, że jest. To zdecydowanie najsłabszy element całego smartfonu. Aparat nie ma funkcji autofokus, zdjęcia zazwyczaj wychodzą nieostre i bardzo mocno zaszumione.

Galaxy potrafi ustawić ostrość, ale mimo to zdjęcia często wychodzą nieostre, choć szumy są tu mniejsze. Przycisk aparatu działa nietypowo – migawka jest zwalniana w momencie jego puszczenia, a nie wciśnięcia. W Samsungu nie ma funkcji zoomu cyfrowego, który jest w HTC.

Multimedia

Oba smartfony wyposażono w wyjście słuchawkowe 3,5 mm, znajdujące się na górnej krawędzi obudowy. Obydwa mają także widżet odtwarzacza muzyki, ale w HTC oferuje on więcej funkcji – ma więcej przycisków i wyświetla okładkę albumu. Również sama aplikacja odtwarzacza muzyki w Tattoo wypada lepiej. Dostępnych jest więcej niż w Galaxy kategorii sortowania muzyki – skorzystać można nawet ze wzorowanej na iPhonie graficznej prezentacji biblioteki muzycznej w postaci animowanej listy okładek albumów (cover flow). Muzyczne możliwości Tattoo uzupełnia radio FM – funkcja coraz rzadziej spotykana w smartfonach.

W Galaxy zarówno widżet, jak i aplikacja odtwarzania muzyki są standardowe dla systemu Android. Piosenki można sortować w czterech kategoriach (wykonawcy, albumy, utwory, playlisty), a muzyczny widżet udostępnia tylko przycisk odtwarzania oraz przewijania do następnego utworu.

Odtwarzacz filmów w obydwu smartfonach jest elementem galerii zdjęć. Samsung Galaxy odtwarza filmy płynniej niż HTC – jest to prawdopodobnie efekt działania niemal

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres maciej.plochocki@pcformat.pl

Cena Samsung Galaxy w ofercie operatora Era [1]

Taryfa – abonament [2]	Nowa Era 20 – 25 zł		Nowa Era 40 – 45 zł [3]		Nowa Jedyna 55 – 55 zł		Nowa Era 60 – 65 zł [4]		Nowa Era 80 – 85 zł		Nowa Era 100 – 105 zł	
Czas trwania umowy	24 mies.	36 mies.	24 mies.	36 mies.	24 mies.	36 mies.	24 mies.	36 mies.	24 mies.	36 mies.	24 mies.	36 mies.
Cena telefonu	999 zł	899 zł	799 zł	599 zł	699 zł	499 zł	599 zł	399 zł	399 zł	199 zł	199 zł	1 zł
Taryfa – abonament [2]	**Nowa Era 120 – 125 zł, Nowa Era 200 – 205 zł**		**Taryfa specjalna w Nowa Era 60 – 85 zł [5]**		**Taryfa specjalna w Nowa Era 120 – 145 zł [4]**		**Nowa Era Mix – 25 zł**		**Nowa Era Mix – 50 zł**		**Nowa Era Mix – 75 zł**	
Czas trwania umowy	24 mies.	36 mies.	24 mies.	36 mies.	24 mies.	36 mies.	24 mies.	36 mies.	24 mies.	36 mies.	24 mies.	36 mies.
Cena telefonu	1 zł	1 zł	1 zł	1 zł	1 zł	1 zł	899 zł	799 zł	749 zł	599 zł	599 zł	399 zł

[1] HTC Tattoo nie jest dostępny w ofercie żadnego operatora. [2] Jeśli nie podano innaczej, wysokość abonamentu dotyczy promocji „Prezenty w abonamencie" w taryfie Nowa Era. Ceny telefonów w taryfie Nowa Era obowiązują nie dłużej niż do 31.05.2010. [3] Te same ceny telefonu obowiązują w taryfie Telefoniczna okazja 25. [4] Te same ceny telefonu obowiązują w taryfie Telefoniczna okazja 45. [5] W cenie abonamentu usługi Blueconnect i500MB oraz Hotspot w sieci Era.

Sklepowy zawrót głowy

Aplikacje mobilne rozszerzają możliwości smartfonu. Programy, płatne i darmowe, pobierzesz ze sklepów, specjalizujących się w oprogramowaniu dla danej marki telefonu lub systemu operacyjnego. [Maciek Płochocki]

Dostęp do każdego ze sklepów mobilnych uzyskasz z poziomu smartfonu przez wbudowaną w urządzenie aplikację – klienta sklepu. Niekiedy możliwy jest także dostęp przez komputer. Program pobierasz do pamięci smartfonu lub na kartę pamięci.

Pobraną do telefonu aplikację możesz bez obaw wykasować i ściągnąć ją ponownie w przyszłości, nie płacąc za nią drugi raz. Aktualizacje do aplikacji wyszukiwane są automatycznie. Pojedynczy program ma objętość od kilku do kilkuset megabajtów. Dlatego, aby nie stracić majątku na kosztach transmisji danych, lepiej pobierać aplikacje przez sieć Wi-Fi lub wgrać z komputera.

Do płacenia za aplikacje, które nie są darmowe, potrzebna jest karta kredytowa. Jej dane musisz podać w danych twojego konta w sklepie mobilnym. Niestety cyfrowe sklepy nie oferują elektronicznych metod płatności, takich jak PayPal. Natomiast dostępna w wielu krajach możliwość doliczania kosztów zakupów w mobilnym sklepie do rachunku za telefon wymaga umów między operatorami a właścicielem sklepu mobilnego. Z tego powodu ta forma płatności jest rzadko spotykana na terenie Polski i oferuje ją jedynie sklep Nokia Ovi.

Rejestracja konta w sklepie jest darmowa, choć niekiedy przy rejestracji karty kredytowej sklep blokuje niewielką kwotę na karcie w celu potwierdzenia ważności karty. Kwota nie jest jednak pobierana z konta.

Korzystając z mobilnego sklepu musisz uważać na jakość aplikacji, które pobierasz – szczególnie, jeśli za nie płacisz. Aby ułatwić klientom orientację w często obszernej ofercie, w sklepach obowiązuje system oceniania aplikacji – użytkownicy przyznają gwiazdki odzwierciedlające ich opinie o programie; mogą także umieszczać komentarze.

Co znajdziesz w sklepach

Wśród mobilnych aplikacji znajdziesz programy podobne do oprogramowania znanego z komputerów, np. pakiety biurowe, czytniki plików PDF, menedżery plików, klienty poczty, a nawet edytory grafiki. Interfejs programów jest dostosowany do wielkości i rozdzielczości ekranów, liczby przycisków na obudowie, wbudowanego czujnika ruchu itp. Drugą grupą są mobilne aplikacje, które wpływają na działanie telefonu, np. pozwalają łatwo zarządzać funkcjami, które standardowo znajdują się głęboko w menu. Mobilne aplikacje zapewniają także prosty dostęp do informacji zgromadzonych w sieci, np. pozwalają łatwo sprawdzić repertuar w najbliższym kinie, przeglądać Wikipedię lub czytać kanały RSS, czyli informacje wysyłane przez wybrane serwisy internetowe, w postaci krótkiego podsumowania.

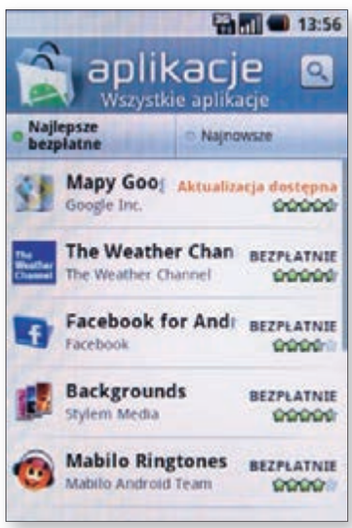
Oddzielną grupę stanowią mobilne gry, które już dawno przestały przypominać znanego z pierwszych Nokii węża i obecnie stanowią konkurencję dla gier z konsoli mobilnych Sony PSP i Nintendo DS.

Koncentrujemy się na prezentacji trzech największych sklepów z aplikacjami do smartfonów: Apple AppStore, Android Market i Nokia Ovi. Najciekawsze aplikacje mobilne znajdziesz w artykule na 100.

App Store dla iPhone'a

Elektroniczny sklep dla iPhone'a firmy Apple dzieli się na dwie części – iTunes, w którym sprzedawana jest muzyka w postaci plików MP3, oraz wchodzący w skład iTunes sklep z aplikacjami App Store. Niestety, iTunes wciąż nie jest dostępny dla polskich użytkowników. Natomiast z App Store można korzystać bez ograniczeń, choć sklep nie ma polskiej wersji językowej, a wszystkie ceny podane są w euro. Przy rejestracji konta iTunes musisz podać dane karty kredytowej. Numer karty wymagany jest nawet wówczas, gdy zamierzasz pobierać tylko darmowe aplikacje. Jak obejść tę niedogodność, pokazujemy w warsztacie.

Zakupy w sklepie Nokia Ovi możesz robić przez telefon lub za pomocą komputera, korzystając ze strony internetowej sklepu. Po zakupie przez stronę WWW w telefonie pojawi się komunikat o możliwości pobrania kupionej aplikacji.



Smartfon z Androidem to jedyna metoda dostępu do sklepu. Nie ma aplikacji współpracującej z Marketem.

Z App Store korzystać możesz nie tylko przez smartfon, ale także z peceta (adres 1) i zainstalowanej w nim aplikacji iTunes (program służy do zarządzania treściami zgromadzonymi w iPhonie). Aplikacje pobrane za pomocą smartfonu i komputera synchronizują się po podłączeniu telefonu do komputera. iTunes pozwala także łatwo przenieść aplikacje z jednego iPhone'a na drugi egzemplarz. Raz zakupiona aplikacja może być zainstalowana na kilku urządzeniach, pod warunkiem że zarejestrowałeś je na tym samym koncie iTunes.

Oferta App Store bije na głowę wszystkie pozostałe sklepy mobilne. Grubo ponad 130 tys. aplikacji, ponad 3 miliardy pobrań od momentu powstania i średnio 6 tys. nowych programów w miesiącu. W ofercie App Store przeważają aplikacje płatne, które jednak bardzo często mają darmowe wersje o okrojonych możliwościach. Tych demo wersji często z powodzeniem można używać jako pełnoprawnych aplikacji. Ceny płatnych aplikacji wynoszą od kilku do kilkudziesięciu złotych

Zdecydowana większość aplikacji w ofercie App Store to programy narzędziowe. Programy pozwalające na modyfikowanie systemu operacyjnego, np. przez zastąpienie fabrycznie dostarczonych narzędzi, są nieliczne. App Store to także największe źródło mobilnych gier. Produkcje na platformę Apple tworzą największe studia programistyczne, a wydaniu gry na konsole stacjonarne lub handheldy zazwyczaj towarzyszy wprowadzenie wersji gry działającej na iPhonie oraz iPod Touch. Gry te są znacznie tańsze niż w wersji na konsole mobilne. Przykładowo najnowszy hit GTA Chinatown Wars w wersji na DS i PSP kosztuje ponad 100 zł, a za oferującą niemal identyczne możliwości (zarówno pod względem grafiki, jak i funkcji) wersję z App Store trzeba zapłacić około 35 zł.

Android Market

Sklep przeznaczony dla rosnącej grupy smartfonów z otwartym systemem Google Android oferuje ponad 20 tys. aplikacji. Co ciekawe, przeważają tu darmowe programy, aplikacje płatne należą do rzadkości, a jedyną dostępną formą płatności jest karta kredytowa.

System Android pozwala w bardzo dużym stopniu zmieniać ustawienia smartfonu właśnie za pomocą aplikacji pobranych z Marketu. Są to zarówno rozbudowane aplikacje pozwalające np. zarządzać połączeniami i transmisją danych, jak i widżety, czyli proste aplikacje umieszczane na pulpicie. Dzięki widżetom można np. jednym przyciskiem uruchamiać i wyłączać moduł bluetooth – normalnie opcja jest osadzona głęboko w menu aparatu i wymaga kilku kliknięć, aby do niej dotrzeć.

Niestety aplikacje z Android Market nie są przygotowane tak profesjonalnie jak programy z App Store. Występują problemy ze stabilnością pracy, a wygląd interfejsu niektórych, nawet bardzo funkcjonalnych aplikacji, znacznie odstaje od obecnych standardów. Warto też pamiętać, że aplikacje z Android Market nie współpracują ze wszystkimi modelami smartfonów z systemem Google. Listy kompatybilnych urządzeń znajdziesz w opisie programu, pod warunkiem że umieścił go tam twórca. Zdarzają się również sytuacje, że aplikacja potrafi działać tylko z wybranymi wersjami systemu operacyjnego.

Aplikacja iTunes pozwala nie tylko zarządzać plikami zgromadzonymi w iPhonie, ale też korzystać ze sklepu App Store w smartfonie lub komputerze. Aplikacje kupione w iTunes po podłączeniu smartfonu do komputera są automatycznie wgrywane do pamięci urządzenia.

Nokia Ovi

Trzeci największy sklep z aplikacjami mobilnymi należy do firmy Nokia i oferuje oprogramowanie do smartfonów z systemem operacyjnym Symbian S60 oraz telefonów z systemem Symbian S40. Grupa tych urządzeń liczy ponad 60 modeli, zróżnicowanych m.in. pod względem konstrukcji i obsługi (smartfony dotykowe, telefony, urządzenia z klawiaturą qwerty). Aplikacje muszą więc być dostosowane możliwościami do konkretnego urządzenia. Dlatego oferta sklepu dla poszczególnych telefonów nie jest identyczna.

Aby korzystać ze sklepu Ovi, należy założyć konto – za pośrednictwem strony 2 lub telefonu. Rejestracja nie wymaga podawania numeru karty kredytowej. Zamiast korzystać z karty kredytowej, koszty zakupu można doliczyć do faktury za telefon.

Zakupy można robić przez wspomnianą stronę internetową oraz z poziomu telefonu. Oferta sklepu to kilka tysięcy aplikacji, w tym gier. Znaczna część programów jest darmowa.

Pozostałe sklepy mobilne

Aplikacje do smartfonów oferuje także Microsoft, ale jego sklep Windows Marketplace for Mobiles to obecnie przedsięwzięcie mało udane. Na ofertę w polskiej wersji usługi składa się raptem kilkanaście aplikacji, a we wszystkich wersjach językowych sklepu jest to łącznie mniej niż 1000 programów.

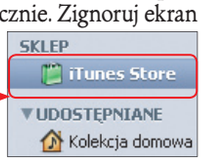
Mobilny sklep LG nie jest dostępny w Polsce, a usługa Samsung Apps ma być, zgodnie z zapewnieniami polskiego oddziału firmy, dostępna w naszym kraju od maja. Obecnie sklep Samsunga współpracuje ze smartfonami z serii Omnia.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres maciej.plochocki@pcformat.pl

Zakładanie konta w iTunes bez karty kredytowej

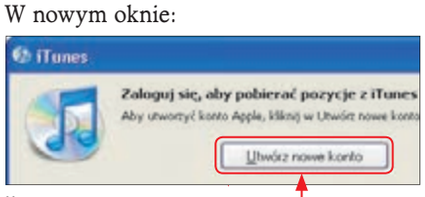
Sztuczka z założeniem konta iTunes bez podawania danych karty kredytowej polega na rejestracji konta podczas pierwszego pobrania darmowej aplikacji. Wówczas w metodach płatności pojawia się opcja pozwalająca nie wybierać sposobu zapłaty; opcja ta jest niedostępna podczas zwykłego procesu zakładania konta.

1 Z adresu 1 pobierz aplikację iTunes i zainstaluj ją w komputerze. Po instalacji program uruchomi się automatycznie. Zignoruj ekran powitalny i w oknie głównym wybierz z bocznego paska opcję .



Z listy Free Apps wybierz kursorem myszy dowolną aplikację, a następnie kliknij przycisk FREE, który wówczas się pokaże.

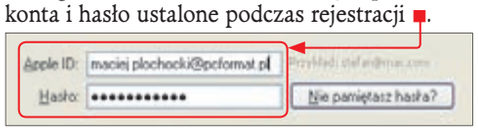
2 W nowym oknie:



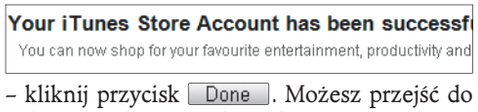
kliknij , a w kolejnych dwóch oknach Continue. Wypełnij pola swoimi danymi i przejdź do kolejnego kroku, wybierając Continue.

3 W sekcji Payment Method: zaznacz pole None, a następnie podaj swoje dane (imię, nazwisko, adres i telefon kontaktowy) w formularzu poniżej. Na podany adres e-mailowy wysłana zostanie prośba o weryfikację podanych danych w formularzach danych.

4 Kliknij link zawarty w e-mailu. W okno programu iTunes, które się otworzy, wpisz nazwę konta i hasło ustalone podczas rejestracji .



Kliknij Zaloguj się. Weryfikacja konta została zakończona:



– kliknij przycisk Done. Możesz przejść do pobierania darmowych aplikacji.

Adresy internetowe

1 www.apple.com/pl/itunes/download/
2 http://store.ovi.com

Sprawy na telefon

Telefon komórkowy uratuje przed jazdą na gapę, pozwoli zapłacić za drobne zakupy lub usługi, pomoże wezwać pomoc czy zablokować skradzioną kartę. Przedstawiamy 11 sposobów zaoszczędzenia czasu, nerwów i pieniędzy dzięki komórce. [Dorota Skalska]

Usług, które pozwalają wykorzystać telefon do praktycznych celów, sukcesywnie przybywa. Jedyny problem to taki, że wiele z nich działa tylko w wybranych miastach, na ograniczonym obszarze. Wymagają też pewnych przygotowań, ale w opisywanych tu przykładach są to proste czynności, zajmujące niewiele czasu. Część powiązana jest z mobilnymi płatnościami, obecnie realizowanymi za pośrednictwem serwisu mPay 1, w którym trzeba założyć konto i zasilić jakąś kwotą (patrz ramka „System mobilnych płatności mPay w pigułce"). Jeszcze w tym półroczu mogą się pojawić inne serwisy tego typu, a dzięki temu może też szerzej dostępne usługi (patrz ramka „Zapowiadane systemy mobilnych płatności").

1 Bilet komunikacji miejskiej

W Warszawie, jeśli masz aktywne konto w mPay, kupisz przez komórkę 10 rodzajów biletów ZTM – na autobus, tramwaj i metro, a w Lublinie 2 rodzaje biletów. Mogą to być bilety normalne lub ulgowe.

Jeśli korzystasz z sieci Plus lub Play, wybierasz w celu zakupu biletu bezpłatny numer ***145*kod_biletu#**, w pozostałych sieciach dzwonisz na numer **791145 145**, płatny wg taryfy operatora, a potem wybierasz tonowo kod biletu (znajdziesz go na naklejkach w pojazdach). Natychmiast dostaniesz informację zwrotną z opisem biletu. Musisz ją zatwierdzić, podając w odpowiedzi kod PIN do usługi mPay (definiujesz go podczas rejestracji konta). Masz już bilet – na ekranie wyświetli się informacja o rodzaju biletu i czasie ważności, dostaniesz też SMS-em potwierdzenie płatności. Gdy pojawi się kontroler, dzwonisz na bezpłatny numer widoczny na jego identyfikatorze (odpowiedni dla twojej sieci), na tej podstawie zweryfikuje on ważność biletu.

W automatach z napojami i drobnymi przekąskami, na których znajdziesz żółtą naklejkę z logo mPay, możesz płacić za zakupy komórką. Na automacie znajdziesz nalepkę z opisem krok po kroku całej procedury.

2 Bilet kolejowy

Koleje Mazowieckie, Warszawska Kolej Dojazdowa WKD i wybrane pociągi spółki Przewozy Regionalne honorują bilety ZTM aglomeracji warszawskiej na określonym obszarze (sprawdzisz pod adresem 2). Dotyczy to biletów ważnych minimum dobę. Możesz więc w tych pociągach kupić bilet, tak jak opisaliśmy w poprzednim rozdziale.

Bilet z komórki za pośrednictwem mPay kupisz na przejazd pociągami Szybkiej Kolei Miejskiej SKM, podlegającej ZTM w Warszawie; obowiązuje taka sama taryfa jak w innych środkach komunikacji miejskiej.

Prawdopodobnie od 1 czerwca osoby mające konto w mPay będą mogły przez komórkę rezerwować miejsca i kupować bilety na niektóre pociągi PKP na terenie całego kraju. Umożliwi to usługa BILkom, w której trzeba będzie się wcześniej zarejestrować. Telefon musi obsługiwać MMS-y, gdyż zakupiony bilet będzie wysyłany do klienta w postaci grafiki – fotokodu. Więcej na stronie 3.

3 Wyszukiwanie połączeń

Usługa BILkom jest częścią Systemu Informacyjnego Obsługi Transportu Kolejowego SITKol, który już teraz oferuje mobilne wyszukiwanie połączeń w Polsce i w Europie. Należy wejść w telefonie na stronę 4 (można też zainstalować aplikację dostępną na stronie 5, ważącą ok. 200 KB). Można na niej przeglądać odjazdy i przyjazdy na poszczególnych stacjach, wyszukiwać połączenia kolejowe między dwiema miejscowościami lub połączenie „od drzwi do drzwi" (patrz ramka „Trasa podróży od drzwi do drzwi"). W przyszłości, jeśli dla wybranego połączenia będzie możliwe kupno biletu, wyświetli się przycisk Kup bilet.

Jeśli chcesz tylko sprawdzić połączenie między dwiema stacjami, możesz to zrobić, wysyłając SMS na

CD 4/2010

Grupa: UZUPEŁNIENIA

- Artykuł archiwalny „Przegląd telefonów dla seniorów", PCF 1/2010

Zapowiadane systemy płatności komórką

MOBILNE PŁATNOŚCI W E-SKLEPACH

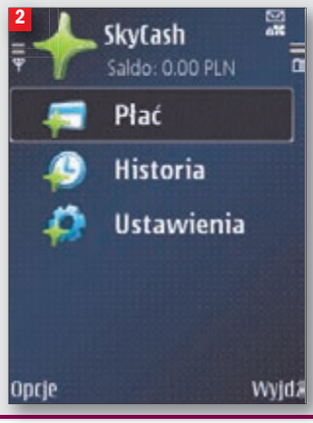
Na II kw. 2010 zapowiadali ich uruchomienie Orange, Era, Plus i Play we współpracy z ośmioma bankami (nie ma wśród nich PKO BP), Polską Wytwórnią Papierów Wartościowych (dostawca systemu płatności Easy-Pay) oraz firmami eCard, mPay, Nokia i MasterCard.

Do przeprowadzania transakcji wymagana będzie aplikacja zainstalowana na karcie SIM telefonu. Gdy klient wybierze w opcjach sklepu płatność komórką, dostanie SMS-em prośbę o potwierdzenie transakcji kodem PIN i jeśli to zrobi, obciąży swoją kartę w banku.

PŁATNOŚCI NIEZALEŻNE OD OPERATORA

W maju 2010 roku ma ruszyć system SkyCash 16, który będzie działać na zwykłych telefonach obsługujących Java MIDP 2.0, a także na smartfonach. Użytkownik będzie musiał zarejestrować się w systemie – można to zrobić bezpośrednio z komórki 1,

zasilić go dowolną kwotą i zainstalować w telefonie nieduży program. Zlecenie transakcji będzie polegało na wybieraniu opcji w tym programie 2 i potwierdzaniu ich kodem PIN. Za korzystanie z systemu będą pobierane drobne opłaty.



Klienci Ery, którzy mają kartę Polbank-Era, mogą otrzymać minikartę Era PayPass i przykleić ją na odwrocie komórki. Zapłacą za zakupy, przykładając kartę do czytnika.

numer **71757** (koszt 1,22 zł) z zapytaniem, np. Warszawa **Centralna do Gdansk**. Otrzymasz informację zwrotną o 5 najbliższych połączeniach. Jeśli w zapytaniu umieścisz dodatkowo godzinę, np. 1630 – dostaniesz informację o 5 połączeniach po tej godzinie, a dla słowa detale – informacje o jednym połączeniu ze stacjami i godzinami przesiadek.

4 Zakupy i usługi

Za zakupy żywnościowe płacisz z mPay w automatach z napojami i przekąskami, w wybranych pizzeriach (w tym sieci Pizza Dominium), barach, bistrach, kawiarniach (np. warszawskich kawiarniach Bliklego). Poza tym w niektórych księgarniach i sklepach. Mobilne płatności akceptuje sieć pralni 5 a Sec, kilka korporacji taksówkowych w Warszawie i Krakowie. Na liście miejsc, gdzie zapłacisz komórką, pojawił się nawet hotel, teatr, usługi stomatologiczne. Usługa jest dostępna w różnym zakresie w 35 miastach oraz w internecie. Tam, gdzie działa mPay, znajdziesz naklejkę z logo usługi. Listę takich miejsc sprawdzisz na 1.

Zasada jest zawsze taka sama. Informujesz sprzedawcę, że będziesz płacić telefonem. Wpisujesz numer widoczny na naklejce w miejscu, gdzie płacisz (zawiera identyfikator przypisany do tego miejsca), i naciskasz przycisk zielonej słuchawki. Pojawi się opis transakcji – jeśli jest poprawny, podajesz swój PIN do usługi mPay. Dostajesz potwierdzenie, że zapłata zostanie zrealizowana z twoich środków. Otrzymuje je również sprzedawca.

Mikropłatności pozwala też realizować, i to w prostszy sposób, specjalna karta zbliżeniowa Era PayPass. Z komórką ma ona tyle wspólnego, że oferuje ją swoim klientom operator Era, ale wspólnie z Polbank EFG oraz MasterCard. Minikartę można przykleić do telefonu i płacić nią za drobne zakupy. Wystarczy zbliżyć telefon z kartą do czytnika PayPas, na którym sprzedawca wpisał kwotę do zapłaty. Środki są pobierane z karty Polbank-Era. Dziennie możesz wykonać 5 takich płatności, każda na maksymalną kwotę 50 zł. Po transakcji dostaniesz SMS z potwierdzeniem. Płacić w ten sposób można tam, gdzie widnieją znaczki MasterCard PayPass, m.in. w sieciach Empik, Żabka, McDonald's (patrz lista na stronie 6).

Minikartę Era PayPass mogą dostać posiadacze karty kredytowej Polbank-Era. Do 10 czerwca 2010 r. bez żadnych opłat (więcej na 7).

5 Parkowanie w miastach

Dziewięć miast, m.in. Warszawa, Kraków, Łódź, umożliwia płatności za parkowanie w systemie mPay. Z komórki możesz włączyć i wyłączyć naliczanie opłaty, ustawić limit kwotowy, po którego przekroczeniu naliczanie opłat się wyłączy. Poza tym po godzinach płatnego parkowania system sam wyłączy naliczanie opłat.

W celu korzystania z tych możliwości niezbędny jest jednorazowy zakup karty parkingowej (cena 5 zł), którą przykleja się na szybie wewnątrz samochodu. Musisz też na swoim koncie w mPay podać numer rejestracyjny samochodu, dla którego będą naliczane opłaty. Klienci Plus i Play mogą to zrobić w internecie na stronie 1 lub z komórki, klienci pozostałych sieci – tylko w internecie. Naliczanie opłaty za parkowanie rozpocznie się, gdy wybierzesz w telefonie ***145*nr_strefy#** (klienci Plus i Play) albo kolejno **791145145** i numer strefy (klienci pozostałych sieci), a następnie potwierdzisz zlecenie kodem PIN usługi mPay. Gdy powtórnie wybierzesz numery z kodem strefy, dostaniesz informację o naliczonej kwocie za parkowanie. Możesz się rozłączyć, jeśli naliczanie ma być kontynuowane, lub wybrać **1**, by je zakończyć. Listę miejsc, gdzie kupisz kartę parkingową, kody stref parkowania i inne dane znajdziesz na 1.

System mobilnych płatności mPay w pigułce

POTRZEBNY TELEFON
Obecnie mPay działa na każdym telefonie. Jeśli zostaną wprowadzone kolejne usługi, np. zakup biletu kolejowego, będzie potrzebny telefon z obsługą MMS-ów (bilet ma postać fotokodu).

REJESTRACJA KONTA
Klienci sieci Plus i Play wybierają bezpłatnie numer ***145#** i na żądanie definiują 4-cyfrowy kod PIN, którym będą zatwierdzać transakcje. Mogą też wybrać ***145** i postępować zgodnie z komunikatami głosowymi.
Klienci innych sieci wybierają numer **791145145** i według instrukcji głosowych wprowadzają zdefiniowany przez siebie kod PIN.

ZASILANIE KONTA
Można to zrobić przelewem z banku, na poczcie, online (skorzystaj ze strony 15). Jeśli masz konto w Banku Citi Handlowy, aktywujesz w nim usługę Płać komórką – transakcje obciążą to konto.

ZARZĄDZANIE KONTEM
Najwygodniej robić to na stronie internetowej. Na swoim koncie możesz np. ustawić rodzaj ulgi dla biletów komunikacji miejskiej, wpisać numer rejestracyjny samochodu, dla którego będą naliczane opłaty parkingowe za pomocą mPay (patrz ramka „Zarządzanie kontem w mPay...")

PROCEDURA
Jest taka sama dla wszystkich płatności, różnice dotyczą kodów, przypisanych do poszczególnych usług i miejsc, w których są realizowane. Dla klientów Plus i Play każdy wybierany kod zaczyna się od ***145**, a dla innych sieci – zaczynasz od wybrania numeru **791145145**.

OPŁATY
Za zasilenie konta płacisz zgodnie z cennikiem banku, poczty czy innego pośrednika transakcji. Gdy płacisz za usługi i zakupy, mPay pobiera opłaty za swoją usługę od świadczących usługi i sprzedawców.

6 Doładowania i rachunki w Plusie

Z komórki i środków mPay możesz szybko doładować kartę pre-paid w Simplusie, MixPlusie lub 36,6. Wybierz ***145*numer_telefonu*kwota#**, gdzie numer_telefonu to 9-cyfrowy numer zasilanej komórki, a kwota w złotówkach to minimum 10 zł.

Od kilku miesięcy Plus umożliwia też opłacanie komórką ostatniej faktury za abonament. Wybierasz kod ***145*123 123#**, dostajesz informację o wysokości faktury i zatwierdzasz ją, podając kod PIN usługi mPay.

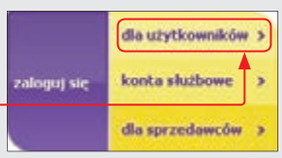
7 Blokada zgubionej lub skradzionej karty

W razie zgubienia lub kradzieży karty kredytowej jak najszybsze zgłoszenie takiego wypadku jest prio-

Zarządzanie kontem w mPay – wprowadzanie ustawień dla transakcji przez komórkę

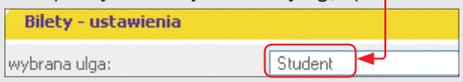
Jeśli jesteś w innej sieci niż Plus i Play, tylko za pomocą konta internetowego możesz ustawić rodzaj ulgi przysługującej na bilety kupowane za pomocą mPay lub wpisać numer rejestracyjny samochodu, za którego parkowanie będziesz płacić z mPay.

1 W tym celu na stronie 1, po lewej stronie kliknij link.



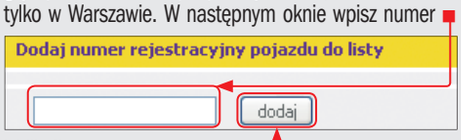
Jeśli robisz to po raz pierwszy, kliknij Pierwsze logowanie?. Podaj numer komórki i kod PIN ustalony podczas rejestracji w mPay oraz przepisz kod graficzny. Kliknij wejdź. W nowym oknie zdefiniuj nazwę użytkownika i login (ma mieć co najmniej osiem znaków trzech rodzajów: litery, cyfry oraz !, @ itp.) i kliknij zatwierdź. Przy kolejnym logowaniu będziesz używać tych danych.

2 Kliknij opcję MOJE USŁUGI i z rozwijanej listy po prawej stronie wybierz rodzaj ulgi, np.



i kliknij przycisk ustaw ulgę. Teraz, wybierając kod danego biletu czasowego, będziesz kupował go w wersji ulgowej.

3 W menu MOJE USŁUGI kliknij opcję MOJE PARKOWANIE. Kliknij kartę parkomatową, którą dysponujesz (kosztuje 5 zł). Obecnie sprzedawana jest ta po lewej stronie – jest uniwersalna i można z niej korzystać we wszystkich miastach, gdzie mPay obsługuje parkowanie. Ta po prawej stronie, starsza, działa tylko w Warszawie. W następnym oknie wpisz numer



i kliknij.
Możesz wprowadzić numery kilku pojazdów. Ten, dla którego ma być naliczana opłata, wskaż, klikając obok wybierz.

rytetem. Aby szybko skontaktować się z bankiem, wejdź z komórki na prostą stronę 8. Zawiera ona bazę banków w Polsce z telefonami. Klikasz na numer, pojawi się zapytanie, czy chcesz się połączyć, i po chwili już masz kontakt z obsługą banku. Patrz ilustracje na dole strony.

8 Wezwanie pomocy

Jeśli chcesz się zabezpieczyć przed wyjazdem w góry lub nad wodę, wpisz do kontaktów w telefonie komórkowym dwa ważne numery alarmowe. **601 100 300** połączy cię z jednym z centrów koordynacyjnych górskiego pogotowia ratunkowego (obsługującego pasmo polskich gór i Jurę Krakowsko-Częstochowską). Klienci Plusa zostaną połączeni bezpłatnie od razu z dyspozytornią właściwą do miejsca pobytu dzwoniącej osoby. Klienci innych sieci płacą według stawki swojego operatora i muszą najpierw powiedzieć, w jakich górach się znajdują. Drugi numer, **601 100 100**, łączy z centrum koordynacji ratownictwa wodnego (są trzy: w Sopocie, Giżycku i Wrocławiu). Klienci Plusa łączą się z najbliższym centrum, a pozostałych sieci z centrum w Sopocie, które przekazuje zgłoszenie dalej.

Seniorzy mogą korzystać ze specjalnie dla nich przygotowanych telefonów (patrz załączony na krążku artykuł) z przyciskiem SOS. Po jego naciśnięciu telefon automatycznie dzwoni pod zdefiniowane wcześniej numery i wysyła SMS-y z alarmem. Dostępne są też tego typu komórki dla dzieci.

9 Tańsze bilety do kina

Jeśli masz telefon w sieci Orange, a tam, gdzie mieszkasz, jest kino sieci Cinema City lub Orange IMAX, możesz przez komórkę załatwić sobie 50-proc. zniżkę na dwa bilety, na seanse w środę. Wysyłasz SMS o treści **FILM** pod numer **241**. W odpowiedzi otrzymujesz SMS z 14-cyfrowym kodem. Po jego okazaniu w kasie kina kupujesz 2 bilety w cenie jednego. Akcja trwa do końca 2011 roku. Szczegóły na stronie 9.

Trasa podróży od drzwi do drzwi z opisem i mapami

Dostępny z telefonu system SITkol (na stronie 4) umożliwia wyszukiwanie połączeń kolejowych, sprawdzanie odjazdów i przyjazdów pociągów na wskazaną stację, a także wyszukiwanie połączeń „od drzwi do drzwi" 1. Jako punkt początkowy i docelowy można podać stację lub przystanek, adres lub zabytek 2. System wyświetli opis podróży. Uwzględni połączenia komunikacji miejskiej (niestety, na razie tylko dla aglomeracji warszawskiej, ale w planach jest integracja z rozkładami jazdy w kolejnych miastach) oraz drogę, którą trzeba przejść 3. Dodatkowo wyświetli mapki z zaznaczonym punktem początkowym i końcowym 4, 6, które można skalować 5, 7. Pokaże też na mapie całą trasę 8.

10 Odprawa pasażerska przed lotem

Podróżujący samolotem obecnie kupują bilety elektroniczne i dostają e-mailem potwierdzenie, jaki to bilet i na jaką trasę. Przed wylotem, aby dostać kartę pokładową z miejscówką, wystarczy pokazać przy odprawie pasażerskiej paszport lub inny dokument tożsamości. Wiele linii lotniczych umożliwia odprawę za pomocą SMS-a i dostarcza mobilną kartę pokładową. Potrzebna jest do tego komórka z obsługą MMS-ów, zapewniająca połączenie z internetem.

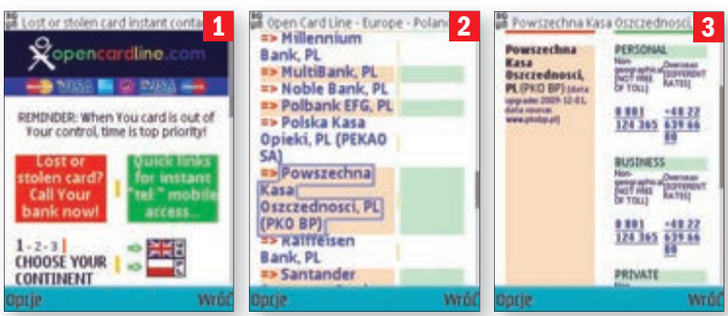
Lufthansa oferuje odprawę SMS-em dla posiadaczy karty lojalnościowej Frequent Flyer czy Lufthansa Senator. Wysyła SMS-em zaproszenie do takiej odprawy na kilka godzin przed odlotem. Wystarczy, że odpowiesz na niego, wpisując J/Y i numer rejsu. Dostaniesz wtedy SMS z linkiem do mobilnej karty pokładowej. Musisz ją wyświetlić przy wsiadaniu do samolotu.

Podobnie odprawisz się w liniach Finnair (patrz strona 10). Jeśli jesteś w programie lojalnościowym Miles and More, za pomocą komórki możesz zarezerwować rejs liniami Austrian, zmienić rezerwację, odprawić się podobnie jak we wcześniejszych przypadkach i wybrać miejsce w samolocie (więcej na 11). SAS odprawia za pomocą mobilnej strony 12 – można wybrać miejsce, zmienić godzinę wylotu, a także anulować wcześniejszą odprawę. Po odprawie pojawi się na wyświetlaczu telefonu informacja z potwierdzeniem przyznania miejsca w samolocie. Mobilną odprawę na polskich lotniskach umożliwiają też linie KLM, AirFrance, AirCanada, a mobilną rezerwację miejsca linie AirBerlin.

11 Kontakt z urzędem

Sprawdź na stronie swojego urzędu miejskiego, czy udostępnia mobilną wersję strony lub inne usługi dla posiadaczy komórek. Przykładowo mobilny samorządowy serwis Krakowa dostarcza informacji o tym, co się dzieje w mieście, i udostępnia rozkład jazdy MPK. Pozwala też sprawdzić, czy jest gotowy do odbioru zamówiony dowód osobisty, prawo jazdy lub dowód rejestracyjny. Należy wejść z komórki na stronę 13 i potem do zakładki E-Urząd.

W Jaworznie mieszkańcy przy składaniu wniosków o wydanie dowodu osobistego lub rejestracyjnego mogą podać swój numer telefonu, by otrzymać SMS-em powiadomienie, gdy dokument będzie gotowy do odbioru. Ponadto na stronie urzędu 14 mogą zamówić bezpłatną subskrypcję skrótu najważniejszych wydarzeń przesyłanych SMS-em.



Prosta strona Opencardline.com pozwoli ci szybko zablokować skradzioną lub zgubioną kartę. Wybierz polską flagę 1, następnie z listy swój bank 2, a potem jeden z wyświetlonych numerów 3.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres dorota.skalska@pcformat.pl

Adresy internetowe

1 www.mpay.pl
2 www.ztm.waw.pl/?c=145&l=1
3 www.sitkol.pl 4 wap.sitkol.pl
5 naw.sitkol.pl 6 www.paypass.pl
7 www.polbankefg.pl/polbankera/polbankera.html 8 www.opencardline.com
9 www.orangefilm.pl
10 www.finnair.com
11 www.miles-and-more.com
12 mobile.flysas.com 13 mobi.krakow.pl
14 www.jaworzno.pl 15 www.mpay.pl//doladowania/doladowanie.php
16 www.skycash.com

Przegląd telefonów

W tabeli podajemy najważniejsze parametry telefonów wraz z ich ceną oraz informacją o dostępności w sieciach komórkowych.

Warto wiedzieć
Osoby ściągające duże ilości danych za pomocą telefonu komórkowego powinny zwrócić uwagę na urządzenia oferujące transmisję HSDPA. Pobieranie plików przebiega znacznie szybciej w porównaniu z urządzeniami, które nie obsługują tego standardu.

Producent	Apple	Garmin-Asus	HTC		LG			Motorola
Model	iPhone 3GS	Nuvifone G60	HD2	Touch Diamond2	BL20NewChocolate	GD510	GW300	VE66
GSM (liczba zakresów)/UMTS/GPS	4/tak/tak	4/tak/tak	4/tak/tak	3/tak/tak	4/tak/nie	4/nie/nie	4/nie/nie	4/nie/nie
System operacyjny	iPhone OS	Linux	MS Windows	MS Windows	brak danych	brak danych	brak danych	Linux Montavista
Wyświetlacz: dotykowy/przekątna (cale)/ rozdzielczość/liczba kolorów	tak/3,5/ 320x480/16 mln	tak/3,55/ 272x480/65 tys.	tak/4,3/ 480x800/65 tys.	tak/3,2/ 480x800/65 tys.	nie/2,4/ 240x320/262 tys.	tak/3/ 240x400/256 tys.	nie/2,4/ 320x240/256 tys.	nie/2,2/ 240x320/256 tys.
Transmisja danych: EDGE/HSDPA (Mb/s)/Wi-Fi	tak/tak (7,2)/tak	tak/tak (3,6)/tak	tak/tak (7,2)/tak	tak/tak (7,2)/tak	tak/tak (3,6)/nie	tak/nie/nie	tak/nie/nie	tak/nie/nie
Połączenie z komputerem: IrDA/bluetooth/USB	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak
MMS/klient e-mail/VoIP/ WWW (html)	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak
Aparat: Mpix/flesz/zapis wideo/wideorozmowy	3,15/nie/tak/nie	3,15/nie/nie/nie	5,04/tak/tak/nie	5,04/nie/tak/nie	4,92/tak/tak/nie	3,15/nie/tak/nie	1,92/nie/tak/nie	4,92/tak/tak/nie
Funkcje audio: odtwarzacz MP3/dzwonki MP3/ radio/standardowe wejście słuchawkowe/głośnik	tak/tak/nie/tak/tak	tak/tak/nie/nie/tak	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/nie/tak	tak/tak/tak/nie/tak	tak/tak/tak/nie/tak	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/nie/tak
Pamięć: wbudowana (MB)/karta pamięci (GB)	16 384/nie	4096/microSD (16)	448/microSD	288/microSD	60/microSD (16)	42/microSD (16)	15/microSD (16)	110/microSD (32)
Czas czuwania (h)/czas rozmowy (min)	300/720	250/240	490/380	500/300	450/300	360/200	400/300	400/400
Wymiary (mm)/waga (g)	62x116x12/135	58x112x14/137	67x121x11/157	53x108x14/118	51x107x12/115	50x98x11/87	61x116x13/95	50x103x15/121
Dostępność u operatorów	Era, Orange, Play	niedostępny	Orange	niedostępny	Era, Orange, Play, Plus	Orange, Play, Plus	Play	niedostępny
Średnia cena rynkowa	2670 zł	1762 zł	2323 zł	1426 zł	731 zł	586 zł	439 zł	648 zł

Warto wiedzieć
Prawie wszystkie telefony na rynku mają wbudowany aparat. Sporadycznie pojawiają się modele bez aparatu, ale to zwykle urządzenia przeznaczone dla konkretnych grup odbiorców. Jednym z nich jest myPhone 1070 chiaro skierowany do osób starszych.

Producent	myPhone	Nokia						
Model	1070 chiaro	2700 Classic	5530XpressMusic	6760 Slide	E52	E72	N900	N97 Mini
GSM (liczba zakresów)/UMTS/GPS	2/nie/nie	4/nie/nie	4/nie/nie	4/tak/tak	4/nie/nie	4/tak/tak	4/tak/tak	4/tak/tak
System operacyjny	brak danych	Nokia OS System 40	Symbian 9.4 Series 60	Symbian 9.3 Series 60	Symbian 9.3 Series 60	Symbian 9.3 Series 60	Linux Maemo 5	Symbian 9.4 Series 60
Wyświetlacz: dotykowy/przekątna (cale)/ rozdzielczość/liczba kolorów	nie/bd./ 128x64/mono	nie/2/ 240x320/256 tys.	tak/2,9/ 360x640/16 mln	nie/2,4/ 320x240/16 mln	nie/2,4/ 240x320/16 mln	nie/2,36/ 320x240/16 mln	tak/3,5/ 800x480/16 mln	tak/3,2/ 360x640/16 mln
Transmisja danych: EDGE/HSDPA (Mb/s)/Wi-Fi	nie/nie/nie	tak/nie/nie	tak/nie/tak	tak/tak (3,6)/nie	tak/tak (10,2)/tak	tak/tak (10,2)/tak	tak/tak (10)/tak	tak/tak (3,6)/tak
Połączenie z komputerem: IrDA/bluetooth/USB	nie/nie/nie	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	tak/tak/tak	nie/tak/tak
MMS/klient e-mail/VoIP/ WWW (html)	nie/nie/nie/nie	tak/tak/nie/nie	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/tak	tak/tak/nie/tak
Aparat: Mpix/flesz/zapis wideo/wideorozmowy	nie/nie/nie/nie	1,92/nie/tak/nie	3,15/tak/tak/nie	3,15/nie/tak/tak	3,15/tak/tak/tak	5,04/tak/tak/tak	4,99/tak/tak/tak	5,04/tak/tak/tak
Funkcje audio: odtwarzacz MP3/dzwonki MP3/ radio/standardowe wejście słuchawkowe/głośnik	nie/nie/tak/nie/tak	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/nie/tak	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/tak/tak
Pamięć: wbudowana (MB)/karta pamięci (GB)	nie/nie	32/microSD (2)	70/microSD (16)	120/microSD (16)	60/microSD (16)	250/microSD (16)	32768/microSD (16)	8192/microSD (16)
Czas czuwania (h)/czas rozmowy (min)	504/300	288/360	336/294	500/300	672/480	576/750	bd./bd.	320/440
Wymiary (mm)/waga (g)	50x108x17/100	46x109x14/85	49x104x13/107	58x98x16/124	49x116x10/98	58x114x10/128	60x111x18/181	53x113x14/138
Dostępność u operatorów	niedostępny	Era, Play, Plus	Play, Plus	Play	Era, Orange, Play, Plus	Orange, Play	niedostępny	Play
Średnia cena rynkowa	286 zł	342 zł	833 zł	978 zł	1060 zł	1475 zł	2282 zł	1914 zł

Warto wiedzieć
Najnowszy telefon w zestawieniu to Samsung 5700 Galaxy, działający pod kontrolą systemu Android. Wygoda obsługi poprzez dotykowy ekran, wbudowany odbiornik GPS czy też transmisja danych za pomocą Wi-Fi to tylko niektóre z jego zalet.

Producent	Nokia	Samsung					Sony Ericsson	
Model	X3	5700 Galaxy	B3410 Delphi	Omnia II	S3650 Corby	S5510	Satio	Yari
GSM (liczba zakresów)/UMTS/GPS	4/nie/nie	4/tak/tak	4/nie/nie	4/tak/tak	4/nie/nie	4/tak/nie	4/tak/tak	4/tak/tak
System operacyjny	Symbian Series 40	Android	brak danych	MS Windows Mobile 6.5 Pro	brak danych	brak danych	Symbian Series 60	brak danych
Wyświetlacz: dotykowy/przekątna (cale)/ rozdzielczość/liczba kolorów	nie/2,2/ 240x320/256 tys.	tak/3,2/ 320x480/65 tys.	tak/2,6/ 240x320/16 mln	tak/3,7/ 480x800/65 tys.	tak/2,8/ 240x320/256 tys.	nie/2,1/ 240x320/256 tys.	tak/3,5/ 360x640/16 mln	nie/2,4/ 240x320/256 tys.
Transmisja danych: EDGE/HSDPA (Mb/s)/Wi-Fi	tak/nie/nie	tak/tak (3,6)/tak	tak/nie/nie	tak/tak (7,2)/tak	tak/nie/nie	tak/nie/nie	tak/tak (7,2)/tak	tak/tak (3,6)/nie
Połączenie z komputerem: IrDA/bluetooth/USB	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak	nie/tak/tak
MMS/klient e-mail/VoIP/ WWW (html)	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/nie	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/tak	tak/tak/nie/nie	tak/tak/nie/nie	tak/tak/nie/nie
Aparat: Mpix/flesz/zapis wideo/wideorozmowy	3,15/nie/tak/nie	3,15/nie/tak/nie	1,92/nie/tak/nie	5,04/tak/tak/tak	1,92/nie/nie/nie	3,15/nie/tak/tak	12/tak/tak/tak	5,04/tak/tak/tak
Funkcje audio: odtwarzacz MP3/dzwonki MP3/ radio/standardowe wejście słuchawkowe/głośnik	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/nie/tak/tak	tak/tak/tak/nie/nie	tak/tak/tak/tak/tak	tak/tak/tak/nie/nie	tak/tak/tak/nie/nie	tak/tak/tak/nie/tak	tak/tak/tak/nie/tak
Pamięć: wbudowana (MB)/karta pamięci (GB)	46/microSD (16)	180/microSD (32)	30/microSD (8)	8192/microSD (32)	50/microSD (8)	0/microSD (8)	128/microSD (32)	60/microSD (16)
Czas czuwania (h)/czas rozmowy (min)	200/450	650/690	640/640	430/720	730/540	422/520	360/660	450/600
Wymiary(mm)/waga (g)	49x96x14/103	57x115x13/124	52x102x16/114	60x118x12/123	57x103x12/90	47x94x17/88	55x112x13/126	48x100x16/115
Dostępność u operatorów	Plus	Era	Era	Orange	Era, Orange, Play, Plus	Plus	Era, Orange	Era, Orange, Play
Średnia cena rynkowa	542 zł	1699 zł	547 zł	1597 zł	493 zł	523 zł	2345 zł	917 zł

Telewizja na talerzu

Oferta cyfrowej telewizji przez satelitę ogranicza się do trzech dostawców. Najwięcej kanałów HD znajdziesz w Telewizji n. Cyfra+ ma najbogatszy wybór kanałów kodowanych, a Cyfrowy Polsat mnóstwo kanałów polskojęzycznych i najniższe ceny. Wszyscy dostawcy oferują także usługi VoD. [Maciek Płochocki]

U wszystkich trzech dostawców otrzymasz razem z usługą dekoder potrzebny do odbioru telewizji. Jego cena zależy od klasy urządzenia, a także wybranej oferty kanałów. Najprostsze dekodery pozwalają na oglądanie stacji SD. Dekodery HD umożliwiają odbiór stacji wysokiej rozdzielczości, a najnowsze i najdroższe urządzenia z nagrywarką pozwolą ci nagrywać programy telewizyjne (a także przewijać wstecz nadawany program) oraz korzystać z usługi wideo na żądanie.

Antena satelitarna jest traktowana jako opcja i jeśli masz już talerz, możesz zrezygnować z jej zakupu. Cena anteny nie przekracza 100 zł. W Cyfrze+ i Telewizji n dostępne są talerze o dwóch średnicach (60 i 80 cm). Jeśli chcesz korzystać z kanałów HD, lepiej wybrać większą średnicę (różnica w cenie jest niewielka) – unikniesz ewentualnych problemów z odbiorem sygnału.

Więcej dasz, więcej dostaniesz

Oferty Cyfry+ i Cyfrowego Polsatu są skonstruowane podobnie. Kanały pogrupowano w pakiety o rosnącej cenie. Droższy pakiet zawiera zazwyczaj wszystkie kanały z pakietów tańszych i kanały dodatkowe.

Pakiety podstawowe w ofercie dostawców cyfrowej telewizji przez satelitę

Legenda: ▸ **kanały ogólne** ▸ **kanały filmowe** ▸ **kanały rozrywkowe** ▸ **kanały informacyjne** ▸ **kanały dla dzieci** ▸ **kanały dokumentalne** ▸ **kanały sportowe**

Dostawca	**Cyfra Plus www.cyfraplus.pl, tel. 22 411 00 00**				
Koszty założenia usługi	**Aktywacja usługi** 49 zł; **Czas umowy** 13, 18, 24 mies.; **Anteny** 60 cm – 50 zł, 80 cm – 98 zł; **Dekodery** Pace SD – 79 zł na własność lub 10 zł/mies. wynajem; Sagem SD – na własność 0,01 zł, Strong SD – 79 zł na własność lub 10 zł/mies. wynajem; Philips PVR HD – wynajem 10 zł/mies., Pace PVR HD – wynajem 10 zł/mies.				
Pakiet, cena	**Powitalny, 19,90 zł/mies.**	**Podstawowy, 42,90 zł/mies.**	**Komfortowy, 63,90 zł/mies.**	**Prestiżowy, 159,90 zł/mies.**	**Prestiżowy HD, 168,90 zł/mies.**
Kanały w pakiecie	▸TVP1 ▸TVP2 ▸TVP Info ▸TVN Warszawa ▸TVN ▸TVN7 ▸TV4 ▸Tele 5 ▸TV Puls ▸TVP Kultura ▸TVS ▸1P ▸Ale kino ▸Fashion TV ▸Trace ▸VIVA ▸4 Fun TV ▸Kuchnia TV ▸Patio TV ▸Mango ▸Domo ▸ITV ▸Music Choice ▸Hyper ▸TV5Monde ▸TV Biznes ▸Edusat ▸France 24 ▸BBC World ▸CNBC Europe ▸Russia Today ▸Channel ▸One Russia ▸Planete ▸Religia TV ▸Mini Mini ▸Zig Zap	wszystkie kanały z pakietu Powitalnego i dodatkowo: ▸Hallmark, Movies 24 ▸Comedy Central ▸Kino Polska ▸Zone Romantica, ▸AXN ▸Universal ▸TVN Turbo ▸TVN Style ▸Zone Club ▸Zone Reality ▸MTV ▸KBS World ▸Travel Channel ▸TVN24 ▸TVN CNBC Biznes ▸Superstacja ▸TVN Meteo ▸CNN ▸Al Jazeera ▸Eurosport ▸Orange Sport Info ▸National Geographic Channel ▸Investigation Discovery	wszystkie kanały z pakietu Podstawowego i dodatkowo: ▸TCM ▸AXN Crime ▸Fox Life ▸AXN Sci-Fi ▸Filmbox ▸Sci Fi Channel ▸MTV Two, ▸VH1 ▸TVP Sport ▸Eurosport 2 ▸Extreme Sports ▸ESPN ▸Discovery Travel&Living ▸Discovery World ▸Religia TV ▸Discovery Channel ▸Discovery Science ▸Animal Planet ▸History ▸Cartoon Network ▸Disney XD ▸Disney Channel	wszystkie kanały z pakietu Komfortowego i dodatkowo: ▸Canal+ ▸Canal+ Film ▸HBO ▸HBO 2 ▸HBO Comedy ▸Filmbox Family ▸Filmbox Extra ▸Filmbox HD ▸Mezzo ▸Canal+ Sport ▸Canal+ Sport2 ▸Orange Sport	wszystkie kanały z pakietu Prestiżowego i dodatkowo: ▸Canal+ Film HD ▸HBO HD ▸Filmbox HD ▸MTVN HD ▸Canal+ Sport HD ▸Eurosport HD ▸Eurosport 2 HD ▸National Geographic Channel HD ▸Animal Planet HD

Dostawca	**Cyfrowy Polsat www.cyfrowypolsat.pl, tel. 0 801 08 07 06**					
Koszty założenia usługi	**Aktywacja usługi** w cenie usługi; **Czas umowy** 13 miesięcy, 29 miesięcy; **Anteny** 80 cm – 50 zł; **Dekodery** 5 modeli zarówno SD, jak i HD, także z nagrywarką – na własność lub wynajem, cena zależy od wybranych pakietów					
Pakiet, cena	**Mini, 9,90 zł/mies.**	**Mini Max, 19,90 zł/mies.**	**Familijny, 37,90 zł/mies.**	**Familijny HBO, 57,90 zł/mies.**	**Familijny i Relax Mix, 57,80 zł/mies.**	**Familijny i Relax Mix HBO, 77,80 zł/mies.**
Kanały w pakiecie	▸Polsat ▸TV4 ▸TVP1 ▸TVP2 ▸TVP Info ▸TVN7 ▸TVN ▸Polsat 2 ▸Polsat Cafe ▸Polsat Jim Jam ▸TV Puls ▸TVP Polonia ▸VIVA ▸Mango ▸Tele5 ▸1P	wszystkie kanały z pakietu Mini i dodatkowo: ▸Polsat Sport ▸Polsat Play ▸Polsat News ▸Polsat Film	wszystkie kanały z pakietu Mini Max i dodatkowo: ▸Eurosport ▸Cartoon Network ▸TCM ▸Superstacja ▸Discovery Channel ▸Discovery Science ▸TVN Turbo ▸TVN Style ▸BBC Knowledge ▸AXN ▸Disney Channel ▸TVN 24 ▸Animal Planet ▸Travel Channel ▸Wedding TV ▸BBC CBeebies ▸BBC Lifestyle ▸E! Entertainment ▸Disney XD ▸TVN Meteo ▸Discovery World ▸Zone Reality ▸Zone Club ▸BBC Entertainment ▸Polsat Sport Extra	wszystkie kanały z pakietu Familijnego i dodatkowo: ▸HBO ▸HBO2 ▸HBO Comedy	wszystkie kanały z pakietu Familijnego i dodatkowo: ▸Zone Europa ▸TVP Sport ▸AXN Crime ▸Zone Romantica ▸Eurosport 2 ▸Boomerang ▸Nickelodeon ▸AXN Sci-Fi ▸VH1 Polska ▸ESPN Classic ▸TV 1000 ▸MTV Polska ▸Extreme Sports ▸Fox Life ▸Kino Polska ▸Polsat Futbol	wszystkie kanały z pakietu Familijnego, Relax Mix i dodatkowo: ▸HBO ▸HBO 2 ▸HBO Comedy

Dostawca	**Telewizja n http://n.pl, tel. 0 801 0 55555**					
Koszty założenia usługi	**Aktywacja usługi** w cenie dekodera; **Czas umowy** 13 lub 18 miesięcy; **Anteny** 80 cm – 69 zł; **Dekodery** na własność: dekoder HD – 99 zł (w promocjach 0 zł), dekoder HD z nagrywarką – 449 zł, turbodekoder HD z nagrywarką (dysk 500 GB) – 648 zł					
Pakiet, cena	**Informacja i rozrywka, 6 zł/mies.** [1]	**Hity filmowe, 16 zł/mies.**	**Sport i motoryzacja, 16 zł/mies.**	**Kultura nauka świat, 16 zł/mies.**	**Dzieci, 16 zł/mies.**	**Style moda muzyka, 16 zł/mies.**
Kanały w pakiecie	▸TVN ▸TVN HD ▸TVN 24 ▸TVN Warszawa ▸TVP1 ▸TVP2 ▸TVP HD ▸TVN Siedem ▸TVN Meteo ▸TVN CNBC Biznes ▸Religia TV ▸TVP Info ▸TVP Polonia ▸CNN ▸TV Puls ▸TV5Monde ▸TV Silesia	▸MGM ▸Filmbox ▸Universal Channel ▸Sci-Fi ▸Movies24 ▸Comedy Central ▸AXN ▸AXN Sci-Fi ▸AXN Crime ▸Wojna i Pokój ▸Kino Polska ▸TCM	▸nSport ▸HD ▸Eurosport ▸Eurosport 2 ▸Eurosport HD ▸Eurosport 2 HD ▸TVN Turbo ▸TVP Sport ▸ESPN ▸Sportklub ▸Sportklub+	▸Discovery HD ▸Discovery Historia ▸Discovery Channel ▸Discovery World ▸Discovery Science ▸Animal Planet ▸Animal Planet HD ▸National Geographic HD ▸TVP Historia ▸TVP Kultura	▸Baby TV ▸Discovery Channel ▸Jim Jam ▸Cartoon Network ▸Boomerang ▸KidsCo, Nickelodeon ▸Jatix Play ▸Disney XD ▸Da Vinci Learning	▸TVN Style ▸Discovery Travel&Living ▸MTVN HD, MTV Polska ▸Eska TV ▸MTV2 ▸VH1 ▸VIVA Polska ▸4Fun TV ▸Fashion TV ▸ITV ▸Patio TV ▸Investigation Discovery

[1] 10 zł jeśli są wykupione dwa inne pakiety.

Jeśli nie możesz sobie pozwolić na jeden z droższych pakietów, ale chcesz mieć dostęp do niektórych kanałów wchodzących w jego skład, możesz wykupić je oddzielnie. Na takiej samej zasadzie wykupisz kanały HD w Cyfrze+. Uważaj jednak, w niektórych przypadkach koszt wykupionych oddzielnie kanałów może przekroczyć wysokość miesięcznego abonamentu za wyższy pakiet, zawierający już kanały, których potrzebujesz.

Wybieraj pakiety

W Telewizji n usługę komponujesz z kanałów pogrupowanych w pakiety tematyczne (w ich skład wchodzą także kanały HD dostępne bez dodatkowych opłat). Cena każdego pakietu tematycznego to 16 zł (w wyjątkiem pakietu Informacje i rozrywka, który kosztuje 6 zł), a wykupić musisz co najmniej dwa. Do wybranych pakietów tematycznych, których jest 6, możesz także dobrać pakiety dodatkowe, np. pakiet z kanałami HBO lub filmami HD.

Wideo na żądanie

Usługi wideo na żądanie są dostępne u wszystkich dostawców. Najbogatszy wybór ma Telewizja n, gdzie znajdziesz aż cztery oferty VoD, m.in. premiery najnowszych filmów, które niedawno wyszły z kin. Wypożyczenie takiego filmu kosztuje od 11 do 13 zł. Druga bardzo ciekawa usługa VoD w Telewizji n to nSeriale, gdzie są emitowane najnowsze odcinki popularnych seriali, np. „Lost", „House" – tuż po ich premierze w zagranicznych stacjach telewizyjnych.

W Cyfrze+ także znajdziesz wypożyczalnię z najnowszymi filmami – od 8 do 13 zł za wypożyczenie – oraz płatną 20 zł miesięcznie usługę HBO Digital z filmami, serialami i filmami dokumentalnymi wyprodukowanymi przez HBO.

VoD w Cyfrowym Polsacie to około 30 filmów płatnych od 5 do 11 zł za wypożyczenie na czas 48 godzin. Klasa tych filmów jest różna. Są to produkcje troszkę starsze niż w wypożyczalniach Cyfry+ i Telewizji n. Mniej jest także kinowych hitów.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres maciej.plochocki@pcformat.pl

Dodatkowe zestawy kanałów dostępne z różnymi pakietami podstawowymi

Cyfra Plus

Podstawowy, Komfortowy		Powitalny, Podstawowy, Komfortowy			dowolny		Podstawowy, Prestiżowy, Komfortowy				
Canal+, 29,90 zł/mies.	Canal+ HBO Cinemax, 69,50 zł/mies.	Cinemax, 15 zł/mies.	Orange Sport, 14 zł/mies. [1]	Mezzo, 4 zł/mies.	RelaXXX 29 zł/mies.	France TV, 12 zł/mies.	HD, 5 zł/mies. za każdy kanał	HD, 6 zł/mies. za opcję	HD, 9 zł/mies.	HD, 9,90 zł/mies.	HD, 16,90 zł/mies.
Canal+ Canal+ Film Canal+ Sport Canal+ Sport 2	Canal+ Canal+ Film Canal+ Sport Canal+ Sport 2 HBO HBO2 HBO Comedy Cinemax Cinemax 2	Cinemax Cinemax 2	Orange Sport	Mezzo	XXL AB Moteurs Chasse & Peche	France 0 France 2 France 3 France 4 France 5	National Geographic Channel HD Animal Planet HD Eurosport HD MTVN HD	Opcja 1: Canal+ Film HD Canal+ Sport HD Opcja2: HBO HD	Canal+ Film HD Canal+ Sport HD HBO HD	Eurosport HD Eurosport 2 HD	National Geographic Channel HD Animal Planet HD MTVN HD Eurosport HD Eurosport 2 HD

Cyfrowy Polsat

Familijny, Familijny HBO				Familijny, Familijny i Relax Mix	dowolny Familijny		Telewizja n			
							dowolne dwa podstawowe			
Film, 15,80 zł/mies.	Sport, 13,90 zł/mies.	Bajeczka, 5,20 zł/mies.	Muzyka, 4,90 zł/mies.	HBO, 20 zł/mies.	Cinemax, 20 zł/mies.	Kanały HD, 5 zł /mies. za jeden	HBO, 25 zł/mies.	nFilm HD, 20 zł/mies.	Filmbox, 15 zł/mies.	Cinemax, 15 zł/mies.
AXN Crime AXN Sci-Fi Zone Europa Zone Romantica Kino Polska Fox Life TV 1000	Polsat Futbol ESPN Classic Extreme Sports Eurosport 2 TVP Sport	Boomerang Nickelodeon	MTV Polska VH1 Polska	HBO HBO 2 HBO Comedy	Cinemax Cinemax 2	Polsat Sport HD Eurosport HD Eurosport 2 HD HBO HD MTVN HD Discovery HD	HBO HBO2 HBO Comedy	nFilm HD nFilm HD 2	Filmbox HD Filmbox Extra Filmbox Family	Cinemax Cinemax 2

[1] Dla osób, które wykupiły kanał Canal+, koszt to 10 zł miesięcznie.

Usługa wideo na żądanie u dostawców cyfrowej telewizji satelitarnej [1]

Dostawca	Cyfra Plus		Cyfrowy Polsat		Telewizja n			
Usługa	Cyfra+ VoD	HBO Digital	Domowa Wypożyczalnia Filmowa		Premiery VoD	Picture Box	nSeriale	nFilm HD VOD
Oferta	ok. 30 najnowszych filmów wypożyczanych na 48 godz.	filmy, programy i seriale HBO	ok. 30 filmów wypożyczanych na 48 godz.	nieograniczony dostęp do wybranych przez dostawcę filmów	ok. 30 filmów wypożyczanych na 48 godz.	16 filmów klasyki kina	najnowsze odcinki seriali	8 filmów klasyki kina w HD
Cena	od 8 do 13 zł za film	12 zł/mies.	od 5 do 11 zł za film	20 zł/mies.	od 11 do 13 zł	30 zł/mies.	30 zł/mies.	0 zł [2]

[1] Wymaga dekodera z funkcją nagrywania (z dyskiem twardym). [2] Dostępny tylko przy wykupieniu pakietu nFilm HD.

Promocje w Telewizji n

Pakiet promocyjny, cena	Wielka rewolucja – 48 zł/mies.	Hollywood – 68 zł/mies.	Full – 99 zł/mies.
Czas trwania umowy	13 miesięcy	18 miesięcy	24 miesiące
Zawartość pakietu	wszystkie pakiety podstawowe, pakiet nFilm HD przez 6 miesięcy gratis, dekoder HD za 0 zł lub dekoder HD z nagrywarką za 48 zł	wszystkie pakiety podstawowe, pakiety nFilm HD i HBO, usługa nFilm HD VoD, dekoder HD z nagrywarką za 48 zł, turbodekoder HD za 199 zł	wszystkie pakiety podstawowe, wszystkie pakiety dodatkowe, wszystkie usługi VoD (oprócz Premier VoD)

Niezbędnik mobilnych

Według prognoz Gartnera użytkownicy smartfonów pobiorą w tym roku ponad 4,5 mld aplikacji i zostawią w mobilnych sklepach ponad 6 mld dolarów. Do 2013 roku liczba pobrań mobilnych programów zbliży się do 22 mld! Aplikacje te stają się głównym segmentem rynku oprogramowania. Które warto mieć? [Dariusz Hałas]

Skąd pobrać

Prezentowane programy – wszystkie darmowe – są przeznaczone dla posiadaczy telefonów Apple iPhone lub smartfonów z systemem Google Android. Aplikacje można pobrać ze sklepów AppStore oraz Android Market. Więcej o tych mobilnych sklepach w artykule na 92.

iPhone

iBankomaty

Prosta w obsłudze wyszukiwarka bankomatów. Wybierasz kolejno województwo oraz miejscowość i otrzymujesz listę bankomatów wraz z adnotacją, do jakiego banku czy instytucji realizującej płatności dany bankomat należy. Po wybraniu bankomatu z listy program wyświetli jego lokalizację na mapie, wskazując jednocześnie za pomocą czytelnych piktogramów wszystkie bankomaty w pobliżu. Możesz także wyszukiwać bankomaty znajdujące się w pobliżu twojej aktualnej lokalizacji, wykrytej przez GPS. Rzecz bardzo przydatna, gdy zabraknie niezbędnej gotówki pod ręką.

iPhone

Now Playing

Niezwykle przydatny programik wyświetlający aktualny repertuar kin. Wystarczy podać adres i określić, w jakim promieniu od wskazanego miejsca mają się znajdować kina, których repertuar się pojawi. Program potrafi także odczytywać położenie z GPS-a. W rezultacie otrzymasz nie tylko aktualny repertuar. Dodatkowo o każdym wyświetlanym filmie możesz dostać informacje z najpopularniejszych internetowych baz danych. Repertuar możesz przeglądać według miejsca lub daty premiery. Pozycja obowiązkowa nie tylko dla miłośnika kinematografii.

iPhone

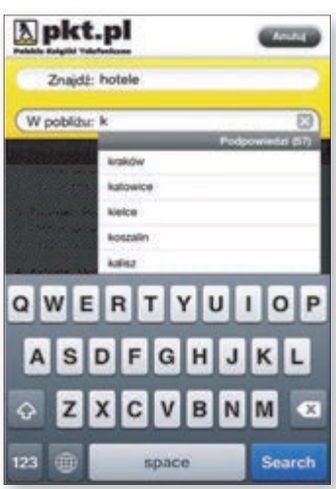
Optimizer

Program, dzięki któremu twój telefon będzie znacznie dłużej pracował na baterii. Aplikacja pozwala na łatwy dostęp z jednego miejsca do wszystkich funkcji telefonu, których aktywność może mieć znaczny wpływ na zużycie energii. Oprócz tego program informuje na ile czasu konkretnej aktywności (np. słuchania muzyki czy oglądania filmów) wystarczy aktualny poziom energii w akumulatorze.

iPhone

PKT

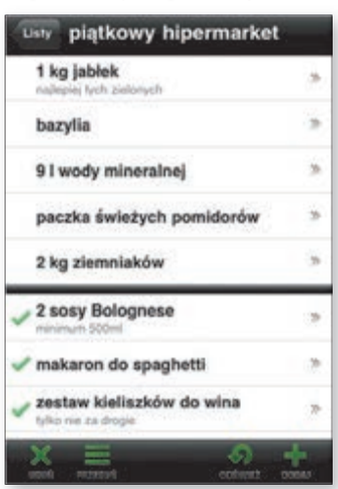
Aplikacja przygotowana przez Polskie Książki Telefoniczne. Daje dostęp do bazy informacji dotyczących firm i instytucji. W telefonie instalowany jest klient bazy, dane pobierane są z sieci, więc wymagane jest połączenie z internetem. Program potrafi także korzystać z GPS-u. Wyszukuje wtedy firmy o podanej przez użytkownika nazwie w pobliżu aktualnej lokalizacji.



iPhone

Listonic

Program ten służy do sporządzania list zakupów. Przyda się nie tylko tym, którzy mają problem z zapamiętaniem, po co ich wysłano do sklepu ;-). Program umożliwia przechowywanie listy zakupów także w internecie (wymagana rejestracja) i synchronizowanie potrzebnych danych. Dzięki temu inni mogą zobaczyć, co już „masz w koszyku", i w razie potrzeby dokupić brakujące produkty.



iPhone

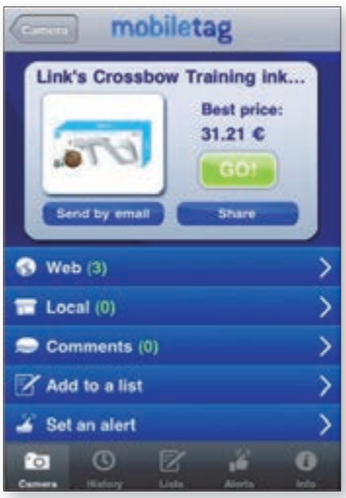
Free Translator

Program umożliwia tłumaczenie między kilkudziesięcioma językami z całego świata. Przekład z polskiego na chiński tradycyjny czy ze swahili na hiszpański to dla niego żaden problem. Aplikacja działająca w telefonie jest jedynie klientem internetowej usługi translacyjnej. Do przetłumaczenia zwrotu pomiędzy wybranymi przez użytkownika językami wymagane jest połączenie z internetem.

iPhone

Mobiletag barcodes reader

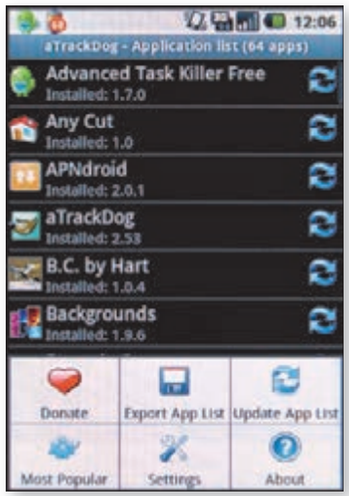
Aplikacja nie tylko dla zakupoholików. Program umożliwia odczytanie fotokodów i kodów paskowych na produktach. Odczytany kod jest odnajdywany w bazie produktów, co pozwala na porównywanie cen produktu wystawionego w sklepie, w którym sfotografowałeś dany towar, z cenami w sklepach online. Zaletą aplikacji jest to, że rozpoznaje dość popularne w wielu polskich sklepach fotokody (nazywane także kodami 2D; przyjmują często kształt kwadratu wypełnionego nieregularnym wzorem matrycowym). Fotokody zawierają często nie tylko informacje o produkcie.



Android

aTrackDog

Zarządzanie aplikacjami za pomocą standardowych funkcji mobilnego systemu Android jest trochę niewygodne, zwłaszcza gdy mamy zainstalowanych sporo aplikacji i chcemy dbać o ich aktualność i porządek. Receptą na zaprowadzenie ładu jest program aTrackDog. Narzędzie to ułatwia usuwanie niepotrzebnych programów, aktualizację za pomocą funkcji Version Tracking tych, które uznaliśmy za przydatne. Dodatkowo program umożliwia wyeksportowanie listy używanych programów i daje dostęp do statystyk najpopularniejszych aplikacji, umożliwiając jednocześnie ich pobranie.



Android

APNDroid

Program niezbędny tym, którzy korzystają z limitowanych pakietów internetowych. Zadaniem tej aplikacji jest wyłączenie wszelkiej transmisji danych (także MMS), ale funkcje typowo telefoniczne (rozmowy, SMS-y) pozostają aktywne. Jeżeli nie chcesz, by były pobierane jakiekolwiek dane (i wyczerpywał się limit), włącz APNDroida. Ponowne użycie przywraca połączenia.

Android

Advanced Task Killer Free

Niezbędna aplikacja do usuwania z pamięci telefonu działających w tle programów. Dzięki niej możesz bez przeszkód testować niezliczoną liczbę programów bez obaw, że spowoduje to zawieszenie się telefonu. Program pozwala zachować pełną kontrolę nad tym, jakie aplikacje mają być w telefonie uruchomione. Dodatkową zaletą jest możliwość utworzenia listy ignorowanych przez program aplikacji. Jest to przydatne, ponieważ niektórych programów stale działających w tle nie należy zamykać (do takich programów można na przykład zaliczyć stale działający Zegar czy Wiadomości, aplikację do SMS-ów.

Android

Barcode Scanner

Program podobny do opisanej aplikacji do iPhone'a Mobiletag barcodes reader (dostępny także w wersji dla Androida), Barcode Scanner wydaje się lepszy.

Android

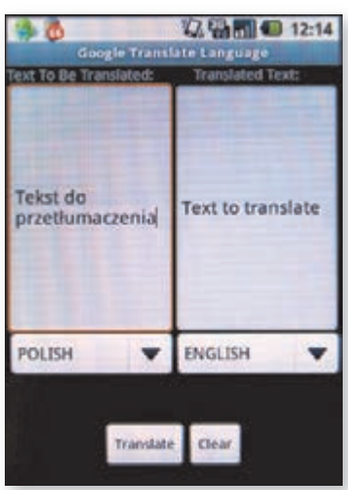
NetCounter

Znakomite uzupełnienie do opisanego wcześniej APNDroida. Dzięki tej aplikacji masz pełną kontrolę nad tym, ile danych i w jakim czasie zostało pobranych i wysłanych przez twój telefon.

Android

Google Translate Language

Użytkowanie aplikacji nie wymaga szczególnych wyjaśnień. Jest to program, dzięki któremu możemy korzystać z usług translacyjnych Google bezpośrednio w telefonie, bez potrzeby wywoływania strony usługi tłumaczącej w przeglądarce internetowej. Program wymaga oczywiście połączenia z internetem (poprzez sieć WiFi lub sieć komórkową), silnik tłumaczący działa w sieci. Zaletą jest bardzo duży wybór języków, pomiędzy którymi dokonywane jest tłumaczenie. Lista obejmuje kilkadziesiąt pozycji – pełen zestaw oferowany przez usługę translacyjną Google.



Android

Palringo

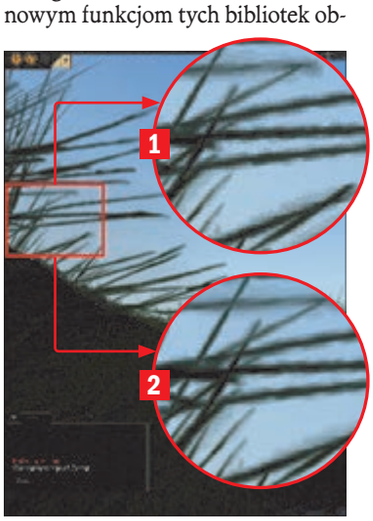
Jest to prosty, tekstowy komunikator internetowy działający z poziomu telefonu. Palringo zapewnia komunikację z siecią Gadu-Gadu, jest alternatywą dla oficjalnej, płatnej mobilnej wersji GG.

Wygenerowany realistyczny kształt potwora, wypukłości, chropowatości i odbicia światła, to efekt przekształcenia obiektu 3D za pomocą technik teselacji oraz mapowania przemieszczeń.

Realizm w grafice

Wydajne karty graficzne z procesorem AMD ATI Radeon HD 5000, obsługującym biblioteki DirectX 11, są już w sprzedaży. Karty z konkurencyjnym układem Nvidia Fermi dla DX 11 powinny się pojawić na początku marca, na targach CeBIT. Nvidia ujawniła niektóre szczegóły ich budowy i możliwości. [Marcin Bieńkowski]

Układ Fermi – oznaczony symbolem GF100 – składa się z 3 miliardów tranzystorów i ma być produkowany w 40-nanometrowym procesie technologicznym. Tak jak Radeon 5000, również GF100 został przygotowany z myślą o obsłudze gier wykorzystujących najnowsze biblioteki graficzne DirectX 11. Dzięki nowym funkcjom tych bibliotek obrazy i obiekty w grach mogą zyskać mnóstwo dodatkowych szczegółów. Fermi jest kompatybilny z bibliotekami OpenGL 3.x i OpenCL 1.x. Obsługuje ponadto technologię PhysX (ATI Radeon tego nie zapewnia), która ma zadbać o to, by obiekty w grach reagowały tak, jak w świecie rzeczywistym.



Jakość obrazu uzyskana dla antyaliasingu CSAA 16x realizowanego na karcie z układem GeForce 285 GTX 1 oraz CSAA 32x – na karcie z GF100 2.

Dla twórców gier ważne jest również to, że kość GF100 można programować w zwykłym języku programowania C++. Dzięki temu tworzenie gier powinno być łatwiejsze i szybsze niż w wypadku korzystania ze standardowych technik programowania układów graficznych. Dodatkowo układ będzie mógł np. w środowisku Windows 7 wspomagać swoją mocą obliczeniową zadania powierzane do tej pory tylko procesorowi (np. symulacje giełdowe, obliczenia inżynierskie) – podziałem zadań między procesor graficzny i centralny zajmą się wówczas sterowniki.

Zgrupowane procesory strumieniowe

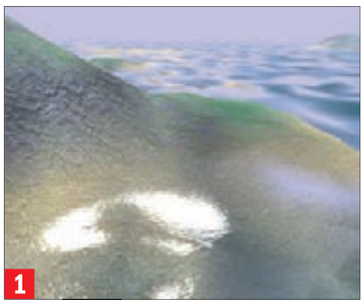
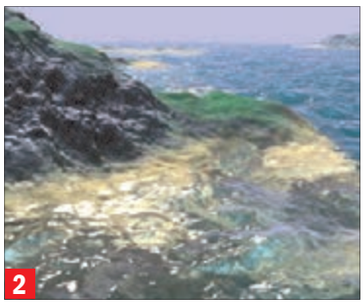
Układ GF100 wykorzystuje 512 procesorów strumieniowych. To one odpowiadają za wszystkie kalkulacje związane z generowaniem grafiki oraz obliczenia fizyki (wzajemne oddziaływanie obiektów, np. deformacja po zderzeniu czy efekty specjalne, jak płonący ogień, falująca woda) w grach wykorzystujących technologię PhysX. Procesory pogrupowano w większe bloki liczące po 32 jednostki, by łatwiej było przydzielać procesory do poszczególnych zadań. Tych bloków jest 16. Te z kolei połączono w 4 klastry (moduły GPC) liczące po cztery bloki.

Dla użytkownika ważne jest to, że architekturę GF100 można skalować z dokładnością do takiego klastra, gdyż zawiera on wszystkie elementy niezbędne do generowania grafiki. Obecnie najwydajniejsze karty z rodziny GF100 mają cztery klastry. Producent zapowiada, że dostępne będą również wolniejsze, ale zarazem tańsze karty z trzema, dwoma oraz jednym klastrem.

Pamięć podręczna jak w procesorach

Ciekawostką dotyczącą architektury układów Fermi jest to, że pojawiła się w nich współdzielona, dwupoziomowa pamięć cache – tak jak w procesorach. Dzięki temu obliczenia

Teselacja krajobrazu zrealizowana na karcie z układem Fermi – grafika wygenerowana przed teselacją jest mniej szczegółowa niż po zagęszczeniu siatki trójkątów.

Identyczna scena przedstawiająca morskie wybrzeże, wygenerowana na karcie z układem GF100 przy zastosowaniu minimalnej 1 i maksymalnej 2 wartości parametru LOD. Określa on, jak szczegółowo ma być odwzorowana scena.

mogą być wykonywane szybciej, gdyż nie potrzeba co chwilę odwoływać się do zewnętrznej, wolniejszej graficznej pamięci RAM. Również znacznie szybsze i wydajniejsze jest przełączanie GPU między kalkulacjami związanymi z grafiką i obliczeniami fizycznymi PhysX. Chodzi o to, że po przełączeniu z jednego trybu pracy w drugi układ ma od razu do dyspozycji wszystkie związane z obliczeniami dane i nie musi sięgać po nie do wolnej pamięci RAM.

Współdzielona przez wszystkie klastry pamięć podręczna drugiego poziomu ma 768 KB. Obsługę graficznej pamięci DRAM GDDR5 (maks. 6 GB) zapewnia sześć 64-bitowych kontrolerów pamięci, możliwe jest więc jednoczesne przesyłanie 384 bitów danych między pamięcią a procesorem graficznym.

Wypukłości i krągłości

Pod względem możliwości nowych układów graficznych Nvidii najważniejsze zmiany dotyczą generowania znacznie bardziej realistycznego obrazu przy wykorzystaniu technik teselacji i mapowania przemieszczeń. Obie techniki muszą być obsługiwane przez karty zgodne z DirectX 11.

Na czym polega teselacja? Wszystkie obiekty na tworzonej przez kartę graficzną scenie 3D składają się z trójkątów. Zastosowanie teselacji dzieli te trójkąty na jeszcze mniejsze części. Powstaje znacznie gęstsza siatka trójkątów tworzących szkielet danego obiektu 3D, np. bohatera gry. Dzięki temu może on być narysowany dokładniej. W ten sposób w bardziej realistyczny sposób można odwzorować nierówności i chropowatości powierzchni, ale również wygładzić np. kuliste powierzchnie.

Mapowanie przemieszczeń można wykorzystać w grach np. do narysowania śladów po kulach na żelaznych drzwiach.

Wyjątkowe rezultaty przy realistycznym odwzorowaniu obiektów uzyskuje się, łącząc technikę teselacji z mapowaniem przemieszczeń. To ostatnie polega na odwzorowywaniu wypukłości i chropowatości obiektów oraz częściowo ich oświetleniu przy wykorzystaniu specjalnych tekstur, przygotowanych w skali szarości i nazywanych mapami przemieszczeń. Zbiór jaśniejszych i ciemniejszych punktów na mapie przemieszczeń obrazuje wszystkie nierówności i chropowatości – pierwsze to miejsca oświetlone, drugie to cienie i miejsca niewidoczne. Mapa przemieszczeń jest łączona z nakładaną na przedmiot teksturą i w efekcie otrzymujemy przedmiot z odwzorowanym na nim wyglądem wszelkich nierówności.

Teselacja oraz mapowanie przemieszczeń mogą być realizowane automatycznie przez kartę graficzną – do karty poza zgrubnym szkieletem obiektu przesyła się parametr LOD (Level of Details), określający, jak szczegółowo ma być odwzorowana scena. Najważniejszą korzyścią jest zmniejszenie ilości przesyłanych danych, a więc przyspieszenie generowania grafiki oraz zmniejszenie zapotrzebowania na przepustowość pamięci i samą pamięć.

Wygładzanie krawędzi

W układach Fermi poprawiono jakość metod wygładzania krawędzi, czyli antyaliasingu, i przyspieszono ich działanie. Zmiany dotyczą metod: CSAA (Coverage Sampled Anti-Aliasing) oraz TMAA (Transparency Multisample Anti-Aliasing). Technika CSAA do wygładzania krawędzi i uzyskania parametrów wynikowego punktu wykorzystuje próbki koloru pochodzące z sąsiednich punktów. Dzięki temu przejścia tonalne na wygładzanym obrazie są dość płynne, a krawędzie gładkie. W kości GF100 zwiększono z 16 do 32 liczbę próbek barwnych punktów oraz przyspieszono algorytm ich losowego i w miarę równomiernego wyboru. Efekt jakościowy jest znacznie lepszy niż w poprzedniej wersji algorytmu.

Metoda TMAA dotyczy wygładzania zawartości przezroczystych tekstur. W ten sposób w grach wyświetla się cienkie liny, balustrady, źdźbła trawy. Dzięki TMAA można się pozbyć zniekształceń w generowanym obrazie, jeśli na obiekt nałożone zostały przezroczyste tekstury. W efekcie gałęzie drzew, linki, balustrady, anteny czy oczka w siatce płotu mają gładkie krawędzie.

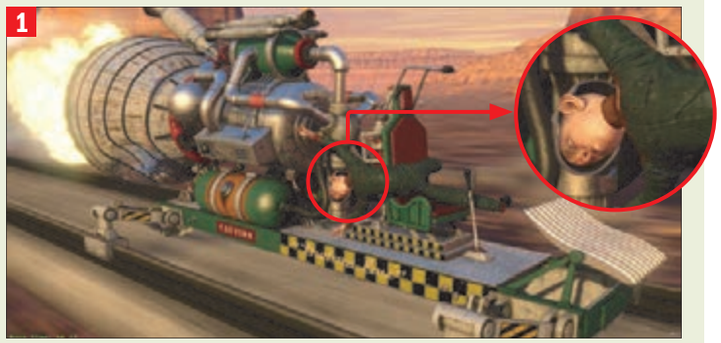
Obraz na 3 monitorach

W kartach bazujących na układach Fermi znajdą się trzy wyjścia monitorowe. Podobnie jak w przypadku kart ATI i technologii EyeFinity, karty z układem Fermi będą mogły wyświetlać jednocześnie na trzech monitorach „rozciągnięty" obraz. Dzięki tej technologii, o nazwie 3D Vision Surround, gracz będzie w większym stopniu odnosił wrażenie, że gra jest częścią rzeczywistości – dotyczy to zwłaszcza symulatorów lotu i gier samochodowych.

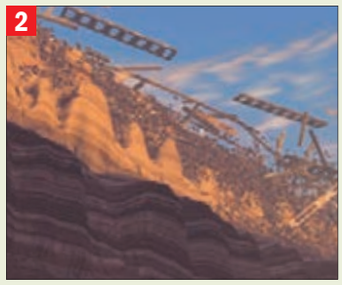
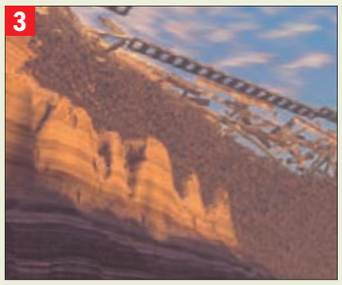
Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres dorota.skalska@pcformat.pl

Symulacje zjawisk fizycznych w grach – demonstracja

Aby zobrazować możliwości nowej rodziny układów Fermi, Nvidia przygotowała program demonstracyjny Supersonic Sled, zgodny z bibliotekami DirectX 11. Wykorzystano w nim intensywnie teselację, mapowanie przemieszczeń, efekty cząsteczkowe oraz zastosowano obliczenia zjawisk fizycznych przy użyciu technologii PhysX.



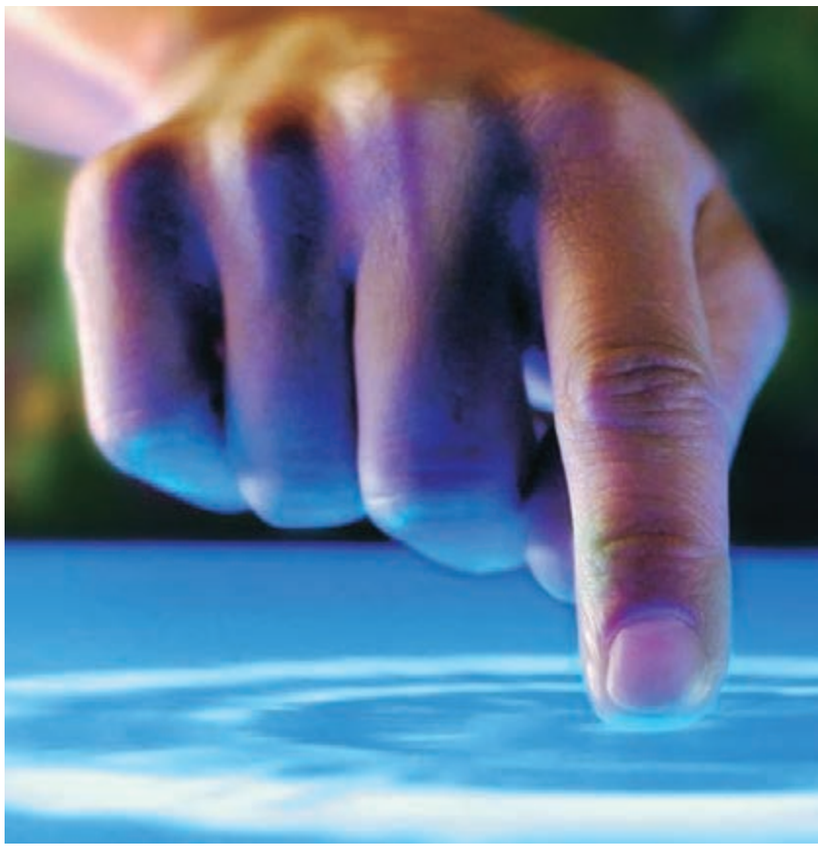
Dzięki zastosowaniu praw fizyki ciało pilota po katastrofie staje się naturalnie bezwładne 1, jego twarz wygina się w zależności od pędu wiatru, budynek

stacji oraz most rozpadają się w realistyczny sposób na tysiące 2 lub miliony 3 (w zależności od ustawień) kawałków, a pył i dym wyglądają jak w naturze 4.

Demo to pokazuje, jak ważne stały się w grach symulacje efektów fizyki. Jedną z gier, w których np. zastosowano efekty cząsteczkowe (przemieszczanie się dymu, kurzu, mgły), jest Dark Void.

Palcem po ekranie



Trudno sobie wyobrazić współczesny telefon komórkowy czy tablet bez dotykowego wyświetlacza. Zwłaszcza że – jak dowodzą badania – wskazywanie miejsc na ekranie to najbardziej naturalny, oprócz poleceń głosowych, sposób sterowania. Wyjaśniamy, jak to się dzieje, że sam ekran może zastąpić klawiaturę i myszkę. [Marcin Bieńkowski]

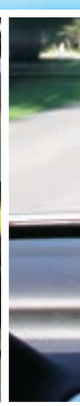
Prace nad ekranami dotykowymi rozpoczęto pod koniec lat 60. ubiegłego wieku. Chodziło przede wszystkim o usprawnienie i ułatwienie obsługi komputerów oraz różnego rodzaju terminali wykorzystywanych w przemyśle czy usługach (np. bankomatów). W 1972 roku firma Control Data Corporation zaprezentowała komputer PLATO IV, w którym zastosowano przeznaczony do celów edukacyjnych terminal z pierwszym ekranem dotykowym. W trakcie pracy w danej chwili można było wybrać palcem tylko jedno miejsce z matrycy 16x16 czułych na dotyk obszarów, które stanowiły wydzielony na ekranie interfejs użytkownika.

Ekrany wielodotykowe, które byłyby czułe na całej swojej powierzchni i pozwalały wskazywać kilka punktów naraz oraz przesuwać palcem elementy na ekranie, zaczęły powstawać w latach 80. W 1983 roku firma Hewlett-Packard rozpoczęła produkcję peceta HP-150, który był pierwszym wytwarzanym seryjnie komputerem z ekranem dotykowym. W tym urządzeniu zastosowano fotokomórki rozmieszczone wokół ekranu, dzięki którym komputer rozpoznawał miejsce dotknięcia ekranu palcem.

Współczesne urządzenia korzystają najczęściej z dwóch typów ekranów dotykowych: rezystancyjnych (opornościowych) lub pojemnościowych. W obu przypadkach panel dotykowy jest oddzielnym urządzeniem, zamontowanym tuż przed wyświetlaczem LCD. Sam panel umożliwia zaś sterowanie komputerem czy telefonem dzięki wskazywaniu przez człowieka odpowiednich miejsc na ekranie za pomocą dotyku, np. palcem lub wskaźnikiem.

W rękawicy roboczej

Ze względu na zasadę działania paneli rezystancyjnych (patrz ramka „Jak działa ekran rezystancyjny") można obsługiwać je palcem, paznokciem, rysikiem, długopisem, a nawet palcem w rękawicy roboczej. Ekrany rezystancyjne można łatwo zintegrować z wieloma rodzajami wyświetlaczy o różnych wymiarach, dlatego należą do najbardziej popularnych typów paneli dotykowych. Są tanie w produkcji i działają bardzo dobrze nawet wtedy, gdy ekran lub wyświetlane przyciski są bardzo małe. Istnieją też niedrogie panele rezystancyjne (400–500 zł) w postaci folii, którą można nakleić na ekran (w komplecie jest też elektronika sterująca i przewód USB, służące do podłączenia folii do komputera) i w ten sposób zmienić dowolny wyświetlacz w ekran dotykowy.



Wadą ekranów rezystancyjnych jest to, że przy ich obsłudze trzeba

Jak działa ekran rezystancyjny

Panel rezystancyjny jest zbudowany z dwóch warstw: przewodzącego podłoża pokrytego powłoką rezystancyjną oraz elastycznej, przewodzącej prąd elektryczny warstwy górnej. Tej drugiej użytkownik dotyka palcem lub rysikiem, musi więc być z zewnątrz twarda i wytrzymała. Obie warstwy są oddzielone elementami dystansowymi, a odległość między warstwami wynosi dziesiąte części milimetra.

Pod wpływem nacisku zewnętrzna warstwa panelu ugina się i styka z podłożem. W miejscu styku zaczyna płynąć słaby prąd, a wartość spadku napięcia w punkcie przyciśnięcia ekranu jest proporcjonalna do współrzędnych na jego powierzchni. Na tej podstawie układ kontrolera obsługującego ekran dotykowy ustala współrzędne zetknięcia się obu warstw i przekazuje te dane do komputera lub procesora palmtopa, GPS-u czy telefonu komórkowego.

Ekrany rezystancyjne są stosowane w większości telefonów z rysikiem – tu Nokia 5800XM 1, nawigacji GPS, np. Mio 2, bankomatach, kasach biletowych.

Dotykowy stół komputerowy

Ciekawym projektem ekranu i interfejsu użytkownika jest **Microsoft Surface** – specjalny komputerowy stół z wielkogabarytowym optycznym panelem dotykowym. Umożliwia on obsługę komputera dwoma rękami, a nawet jednoczesne korzystanie z interfejsu użytkownika kilku osobom.

Dotyk jest rozpoznawany za pomocą wbudowanych w stół kamer. Mogą one rozpoznawać i obsługiwać wiele dotknięć i ruchów jednocześnie. Dzięki temu **okna aplikacji czy inne znajdujące się na pulpicie obiekty, np. zdjęcia, można chwytać, przesuwać w wybranym kierunku, obracać, powiększać**. Microsoft Surface rozpoznaje również obrysy przedmiotów leżących na jego powierzchni. Pozwala to np. rozpocząć bezprzewodowe przesyłanie zdjęć po położeniu na nim komórki z wbudowanym aparatem fotograficznym.

użyć trochę siły. Nie da się ich obsługiwać lekkimi dotknięciami, co przeszkadza np. przy przemieszczaniu obiektów na ekranie. Panele są też wrażliwe na zarysowania, zmiany temperatury i wilgotności. Pochłaniają ponadto sporą część światła emitowanego przez wyświetlacz – nawet 40 proc.

Muśnięcie po ekranie

Panele pojemnościowe (patrz ramka „Jak działa ekran pojemnościowy") stosuje się w tabletach, urządzeniach PDA, GPS-ach oraz telefonach i smartfonach, w aparaturze medycznej, bankomatach; korzysta z nich iPhone i iPad (patrz aktualności, 6). Są znacznie droższe niż rezystancyjne ekrany dotykowe, ale mają też sporo zalet. Do ich obsługi wystarczą bardzo lekkie muśnięcia palcem po wyświetlaczu, stąd np. łatwo było wprowadzić do iPhone'a charakterystyczny mechanizm przewijania zawartości ekranu, muśnięciem palca w danym kierunku. Pochłaniają tylko 5–10 proc. jasności monitora. Zastosowanie dodatkowej warstwy antyrefleksyjnej minimalizuje odbicia i refleksy. Panele pojemnościowe są też bardzo trwałe – czas ich życia przekracza 200 mln dotknięć.

Wadą paneli pojemnościowych jest to, że można je obsługiwać tylko palcem lub specjalnym przewodzącym rysikiem. Nie będzie działał zwykły plastikowy rysik ani ręka w rękawiczce. Wszelkie zatłuszczenia, zabrudzenia lub wilgoć na powierzchni mogą utrudnić obsługę.

Panele NFI

Odmianą paneli pojemnościowych są panele typu NFI (Near Field Imaging). Urządzenia te pozwalają na lokalizację punktu dotyku przez dodatkową warstwę ochronną umieszczoną przed ekranem. Dzięki temu panel może być zainstalowany za grubszym, nawet kilkunastomilimetrowym szkłem ochronnym.

Określenie współrzędnych punktu dotyku w panelach NFI polega na analizie pola elektrycznego zmieniającego się tuż przy powierzchni ekranu. Panele NFI są na tyle dokładne i czułe, że można z nich korzystać w roboczej rękawicy. Są dużo droższe od zwykłych paneli pojemnościowych, ale sprawdzają się w trudnych warunkach i są odporne na wpływ zanieczyszczeń. Dlatego są często stosowane w zakładach przemysłowych.

Cechy paneli dotykowych

	Rezystancyjne	Pojemnościowe	NFI
Przejrzystość	60–80 proc.	85–95 proc.	90 proc.
Czas reakcji	5–10 ms	8–24 ms	20 ms
Czas życia	35 mln dotknięć na punkt	160 mln dotknięć na punkt	>100 mln dotknięć na punkt
Odporność [1]	dobra	bardzo dobra	bardzo dobra
Rodzaj wskaźnika	dowolny	przewodzący: palec lub specjalne pióro	przewodzący: palec, także w rękawiczce, specjalne pióro

[1] Odporność na zarysowania i zanieczyszczenia.

Przyszłość paneli dotykowych

Wielu analityków przewiduje, że wkrótce większość telefonów komórkowych będzie wyposażona w ekran dotykowy, a w urządzeniach przenośnych będą powoli znikały tradycyjne klawiatury. Spore zamieszanie na rynku może wywołać Apple iPad, przyczyniając się do popularyzacji wszelkiego rodzaju tabletów. Obecnie te ostatnie stanowią niszową kategorię sprzętu, jednak machina marketingowa Apple'a może wzbudzić szersze zainteresowanie tymi urządzeniami.

Panele dotykowe zadomowiły się na dobre w przemyśle i usługach. Coraz więcej urządzeń sterujących z nich korzysta, w wielu restauracjach można spotkać np. terminale dotykowe ułatwiające składanie zamówienia. Bez panelu dotykowego trudno też wyobrazić sobie samochodowe systemy nawigacyjne. Duży przełom w projektowaniu interfejsów użytkownika nastąpi jednak w chwili, gdy na rynku zagoszczą duże ekrany dotykowe pozwalające sterować urządzeniami dwiema rękami, a nawet korzystać z nich jednocześnie kilku osobom.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres dorota.skalska@pcformat.pl

Inne technologie ekranów dotykowych

EKRANY AKUSTYCZNE

Są trzy typy takich ekranów. Dwa wykorzystują przetworniki ultradźwiękowe, które wysyłają fale dźwiękowe. Dzięki zwierciadłom umieszczonym na bokach w szkle powstaje fala stojąca (patrz schemat). Kiedy palec lub rysik dotyka powierzchni, powoduje zaburzenie tej fali. Pozwala to określić współrzędne miejsca zetknięcia palca z ekranem.

EKRANY OPTYCZNE

Na górnej i bocznej krawędzi ramki ekranu umieszcza się listwy z diodami LED, a po przeciwnych stronach elementy światłoczułe. Światło z diod LED tworzy siatkę promieni. Dotknięcie ekranu przerywa tę siatkę, co pozwala elektronice ekranu określić miejsce dotyku.

W drugim typie ekranów optycznych do śledzenia położenia palca służą dwie kamery w narożnikach.

Jak działa ekran pojemnościowy

Tak jak ekran rezystancyjny, panel pojemnościowy jest zbudowany z dwóch warstw, ale warstwa zewnętrzna nie jest elastyczna. Podłoże szklane jest pokryte warstwą tlenku cynkowo-indowego. Cała konstrukcja jest przykryta szkłem, chroniącym przed działaniem czynników zewnętrznych. W rogach ekranu znajdują się elektrody wytwarzające zmienne pole elektryczne.

Dotknięcie panelu palcem lub rysikiem przewodzącym powoduje, że część ładunków zgromadzonych na ekranie zostaje odprowadzona, zaburzając pole elektryczne na warstwie tlenku cynkowo-indowego. Aby przywrócić poprzedni stan, z każdej z elektrod do miejsca styku palca z ekranem zaczyna płynąć minimalny prąd, a jego wielkość zależy od odległości elektrody od punktu dotyku. Na tej podstawie kontroler może obliczyć współrzędne styku palca z ekranem i przesłać je dalej do systemu.

Ekrany pojemnościowe znajdują się m.in. w urządzeniach Apple iPod 1, iPhone oraz iPad, smartfonach, takich jak: HTC Touch 2, Samsung Omnia czy LG Arena, tabletach, np. Wacom Bamboo 3.

Pingwin internauta

Linux to bardzo dobry system do komfortowego surfowania w sieci. Szybko startuje, jest bezpieczny i ma wszelkie niezbędne programy. Trzeba je tylko skonfigurować – i droga do internetu stoi otworem. [Krzysztof Roszak]

Linux jest dziś praktycznie równie wygodny dla internauty co Windows. Głównie dzięki łatwym w użyciu kreatorom ustawień sieciowych oraz obecności aplikacji i widżetów pulpitu do niemal każdego z możliwych zastosowań. Czy to pogawędka przez GG/Skype, korzystanie z poczty e-mailowej, sieciowe rozgrywki przez przeglądarkę, czy wreszcie komfortowe „ćwierkanie" przez serwis Twitter lub korzystanie z usług RSS. Do tego wszystkiego Linux nadaje się świetnie. Ponadto jest to także doskonała propozycja dla osób wymagających wysokiego bezpieczeństwa w sieci, np. korzystających z e-bankowości. W Linuksie nie jesteś zagrożony obecnością keyloggerów czy trojanów mogących podsłuchać wprowadzane dane. Pokazujemy, jak przygotować Pingwina do pracy w sieci.

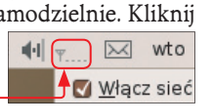
Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres dorota.skalska@pcformat.pl

Konfiguracja kart sieciowych

Użytkownicy, którzy rozdzielają swoje łącze internetowe za pomocą routera, są w dość dobrej sytuacji. Komputer połączony z routerem przewodowo niemal na pewno automatycznie uzyska dostęp do internetu w Ubuntu, jeśli tylko na routerze włączona jest usługa DHCP.

1 Znakiem włączenia usługi DHCP jest ikona statusu połączenia sieciowego prezentująca symbol ■.

2 W wypadku, gdy wyłączyłeś na routerze DHCP (dynamiczne przydzielanie adresów IP), musiałeś podać adres samodzielnie. Kliknij wtedy *prawym* klawiszem myszy na ikonie połączenia sieciowego ■ i następnie wybierz z menu, które się pojawi, opcję Zmodyfikuj połączenia... . Uruchomi to okno konfiguracji NetworkManagera – usługi, która zapewnia możliwość konfiguracji połączeń sieciowych w Ubuntu.

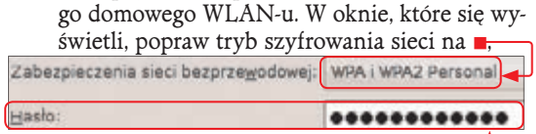


3 Tutaj, w zakładce Przewodowe okna **Połączenia sieciowe**, klikając na Dodaj, otworzysz okno ustawień karty sieciowej. Możesz w nim od razu przejść do zakładki Ustawienia IPv4, wybrać z listy Metoda: pozycję Ręczne i kliknąć Dodaj. Wypełnij pola dotyczące ustawień sieciowych w polu **Adresy**, podaj też adres serwera DNS w polu poniżej, jeśli to wymagane. Gdy skończysz, kliknij Zastosuj... – jeśli się nie pomyliłeś, Ubuntu nawiąże połączenie z siecią, co zasygnalizuje zmiana ikony statusu.

Uruchamianie połączenia bezprzewodowego Wi-Fi

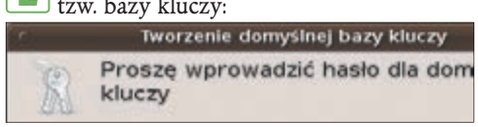
Ubuntu dobrze sobie radzi także z wieloma kartami Wi-Fi. W większości przypadków również nie będziesz musiał niczego instalować, lecz po prostu wybrać swoją sieć z listy i podać swoje hasło dostępu.

1 Gdy w pececie zostanie wykryta obsługiwana karta Wi-Fi, ikona menedżera sieci przyjmie postać . Kliknij ją, by przejrzeć listę dostępnych sieci, po czym kliknij nazwę twojego domowego WLAN-u. W oknie, które się wyświetli, popraw tryb szyfrowania sieci na ■,

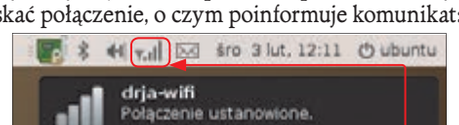


jeśli nie został on poprawnie rozpoznany, i w następnym polu ■ podaj hasło dostępowe.

2 Zostaniesz poproszony o podanie hasła do tzw. bazy kluczy:



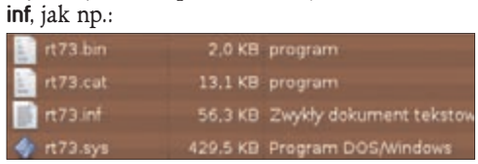
To narzędzie GNOME służące do bezpiecznego przechowywania haseł związanych z konfiguracją systemu. Może – i powinno – być to inne hasło niż twój login czy hasło Wi-Fi. Podaj je dwukrotnie i kliknij Utwórz. Jeśli sieć Wi-Fi wykorzystuje DHCP, po chwili powinieneś uzyskać połączenie, o czym poinformuje komunikat:



i zmieniona ikona połączenia na panelu ■.

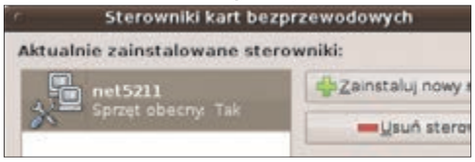
W przeciwnym razie, podobnie jak przy konfiguracji połączenia kablowego, musisz samodzielnie przypisać połączeniu adres IP.

3 Jeśli karta Wi-Fi nie jest rozpoznawana – menedżer połączenia nie wykrywa sieci – możesz spróbować wgrać sterowniki od Windows XP. Sęk w tym, że nie wystarczy plik instalatora (***.exe**). Musisz znaleźć wersję w formacie np. ZIP, po rozpakowaniu której w katalogu znajdziesz nie tylko pliki sterownika (***.sys** czy ***.dll**), ale też plik informacji instalatora – ***.inf**, jak np.:



4 Jeśli nie możesz znaleźć takiej paczki, spróbuj w Windows uruchomić posiadany instalator. Obserwuj, czy w katalogu z plikami tymczasowymi (domyślnie **C:\Windows\TEMP**) nie pojawi się folder z poszukiwaną zawartością. Jeśli tak, skopiuj go w inne miejsce, dostępne dla Linuksa, bo po zamknięciu instalatora może zostać skasowany.

5 Wybierz **Sterowniki Windows dla urządzeń bezprzewodowych** z menu **System>Administracja**. W przywołanym dialogu kliknij Zainstaluj nowy sterownik, przejdź do folderu z plikami sterownika i wybierz plik INF. Instalator wgra go i po chwili urządzenie powinno pojawić się na liście w głównym oknie:



Zamknij to okno i zrestartuj Ubuntu.

Korzystanie z modemów USB DSL

Polska wersja Ubuntu zawiera pakiet UbuDSL, do obsługi modemów DSL. Niestety, w Ubuntu 9.10 nie pomoże on posiadaczom modemów ZTE ZXDSL, bo brak do nich sterownika. Jego uruchomienie wymaga wgrania poprawionego sterownika według instrukcji na stronie 1, sam zaś trik działa tylko na 32-bitowej wersji Ubuntu 9.10.

1 Kliknij ikonę

na pulpicie. Uruchomi to skrypt konfiguracyjny, dopasowujący Ubuntu do potrzeb polskiego użytkownika. Wciśnij **[Enter]**, na następnym ekranie **[3]** i **[Enter]** i **[T]** na kolejnym. Postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie. Gdy ujrzysz komunikat:

```
Zrobione. Naciśnij enter, aby powrócić do głównego menu
```

ponownie potwierdź go klawiszem **[Enter]**.

2 Teraz w menu **System>Administracja** znajdziesz pozycję **UbuDSL – konfiguracja połączenia**. Uruchom konfigurację. W oknie konfiguracyjnym UbuDSL na pierwszej planszy wybierz posiadaną usługę oraz podaj swoje dane autoryzacyjne. Po przejściu do następnej planszy program poprosi o podłączenie modemu – zrób to. Zostanie on wykryty, program wgra też odpowiednie sterowniki.

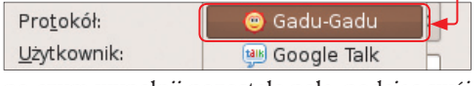
3 Po zakończeniu instalacji zamknij okno programu i zrestartuj komputer. System od tej chwili będzie nawiązywał połączenie DSL automatycznie w trakcie ładowania się. UbuDSL nie integruje się z NetworkManagerem, więc jeśli chcesz sprawdzić bieżący stan połączenia i wyświetlić np. statystyki ruchu, z menu **Programy>Internet** wybierz **Aplet UbuDSL**, który umieści ikonę statusu połączenia na panelu . Przy pierwszym uruchomieniu pozwoli też wybrać, czy ma być uruchamiany automatycznie po zalogowaniu się do systemu.

Bezpieczny internet

Praktycznie nie istnieją wirusy na Linuksa i z tego powodu niemal nie ma pakietów typu internet security przeznaczonych na tę platformę. Istnieją za to firewalle – Ubuntu domyślnie instaluje narzędzie iptables, lecz pozostawia je nieskonfigurowane. Możesz je aktywować i ustawić wedle potrzeb, używając narzędzia GUFW, które znajdziesz w menu **System>Administracja** pod pozycją **Firewall configuration**. Ze względu na to, że ma ono bardzo ograniczone możliwości, lepiej zainstalować program Firestarter lub FWBuilder, by móc stworzyć precyzyjne zestawy reguł za pomocą wygodnych kreatorów. **Korzystając z internetu pod Ubuntu nie jesteś narażony na działanie złośliwego kodu umieszczanego na podejrzanych witrynach WWW**. Jeśli aplikacje instalujesz przez menedżer pakietów, nie ma też ryzyka wgrania zainfekowanego oprogramowania. Ale ściągając dodatki z różnych witryn, możesz niechcący wgrać i uruchomić skrypt, który np. skasuje ci pliki z katalogu domowego. **Zalecamy ostrożność: nie klikaj na każdy komunikat i nie uruchamiaj każdego pliku, jeśli nie masz pewności, co zawiera!**

Pidgin – komunikator jeszcze lepszy niż Gadu-Gadu i Tlen

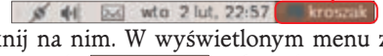
Pidgin oprócz sieci GG i Tlen wspiera protokoły MSN, Google Talk czy XMPP (Jabbera). Skrót do niego znajdziesz w menu **Programy>Internet**.

1 Przy pierwszym uruchomieniu program wyświetli dialog konfiguracji konta w wybranej sieci. Kliknij na nim **Dodaj**, by otworzyć okno ustawień konta. Z listy Protokół: wybierz np. 

po czym wypełnij pozostałe pola, podając swój numer GG, hasło, a także opcjonalnie swój nick oraz awatar.

2 Po kliknięciu **Dodaj** nastąpi automatycznie zalogowanie się do komunikatora. Jeśli przy użyciu klienta GG w Windows wyeksportowałeś listę znajomych na serwer, zobaczysz ich statusy w głównym oknie programu.

3 Konta kolejnych sieci możesz dodać, wybierając opcję Zarządzaj... z menu Konta – tym razem np. Tlena. Po ukończeniu konfiguracji kont znajomi ze wszystkich sieci pojawią się na liście w głównym oknie. Domyślnie program pokaże tylko tych aktywnych w danej chwili. Jeśli chcesz to zmienić, z menu Znajomi wybierz Wyświetl, a następnie zaznacz opcję Rozłączonych.

4 W Pidginie możesz ustawiać swój status, korzystając z menu u dołu okna listy znajomych. Dokonany wybór odnosi się zawsze do wszystkich skonfigurowanych sieci. Ale możesz też skorzystać z apletu użytkownika na głównym panelu pulpitu, np. 

Kliknij na nim. W wyświetlonym menu znajdziesz opcję Ustaw stan, z której możesz wybrać stan, np. Nieobecny. Możesz też zamknąć okno Pidgina – przywołasz je później, klikając na ikonie otrzymanych wiadomości i wybierając z jej menu podręcznego pozycję Komunikator Pidgin.

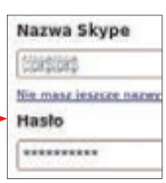
Konfiguracja komunikatora Skype

Do korzystania ze Skype'a potrzebny jest oficjalny klient tej usługi. Pobierzesz go, uruchamiając domyślnie zainstalowaną przeglądarkę Firefox (skrót do niej znajdziesz bezpośrednio na panelu) i przechodząc na witrynę skype.com.

1 Z dostępnych wersji wybierz tę dla **Ubuntu** w wersji 8.10 lub nowszej. Uważaj jedynie, by pobrać właściwą, 32- lub 64-bitową wersję programu, zależnie od tego, z jakiej wersji Ubuntu korzystasz.

2 Pobrany plik DEB trafi do folderu **Pobrane** w katalogu domowym. Otwórz go, wybierając z menu Miejsca pozycję Pobrane, po czym kliknij dwukrotnie ikonę pobranego pakietu

, by rozpocząć instalację. W oknie instalatora pakietów kliknij po prostu Instaluj pakiet i podaj po chwili swoje hasło. System automatycznie pobierze niezbędne, brakujące pakiety (tzw. zależności) i ukończy samodzielnie instalację.

3 Ikonę Skype'a znajdziesz w dziale **Internet** w menu **Aplikacje**. Uruchom program, by skonfigurować swoje konto. Konfiguracja przebiega niemal identycznie jak w Windows. W podstawowej wersji po prostu podaj swój login i hasło 

na ekranie startowym aplikacji i kliknij przycisk Zaloguj. Tyle wystarczy, by móc porozmawiać za pomocą Skype'a. Jeśli bowiem twoja karta dźwiękowa działa w Ubuntu, Skype wykryje poprawne ustawienia automatycznie.

Adresy internetowe

1 http://fiddlesticker.wordpress.com/2009/12/02/zte-zxdsl-v2-driver-update-for-linux-kernel-2-6-31-x86/

Udostępnianie łącza 3G

Przyjęło się uważać, że internet oferowany przez operatorów sieci komórkowych nadaje się tylko do komórek. Nic bardziej błędnego.

W dużych miastach, gdzie działa sieć HSDPA (czy w niektórych miastach także HSPA+), można uzyskać realne transfery na poziomie nawet 10–12 Mb/s. W przypadku niektórych ofert (np. iPlus) można to sprawdzić za darmo, wypożyczając modem na 7 dni.

Jeśli chodzi o koszty, internet mobilny wcale nie jest droższy niż stacjonarny, choć nadal ograniczony limitami ilości przesłanych danych.

Czy z takiego internetu można korzystać na zwykłych komputerach oraz laptopach? Oczywiście! Wystarczy, że użyjesz w tym celu routera 3G, którego zadaniem jest dystrybuowanie „komórkowego" łącza poprzez standardową sieć Wi-Fi. [DH]

Router D-Link MyPocket 3G HSDPA DIR-457 1 charakteryzuje się zgrabną, mobilną obudową. Jest znacznie mniejszy niż typowy router 2, a nawet mniejszy od np. iPhone'a.

Modem i router w jednym

Pokazujemy, w jaki sposób dystrybuować łącze komórkowe za pomocą nowego na rynku urządzenia – routera D-Link MyPocket 3G HSDPA DIR-457. Urządzenie charakteryzuje się zgrabną, mobilną obudową, w niczym nie przypomina dużych routerów – jest mniejsze od np. iPhone'a. MyPocket nie ma żadnych blokad SIM, potrafi dystrybuować każde łącze 3G przez sieć Wi-Fi.

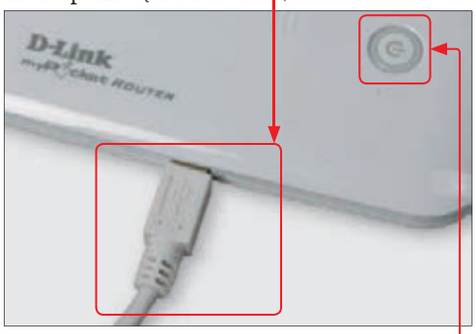
Instalacja

1 Najpierw należy otworzyć obudowę urządzenia i umieścić w odpowiednim slocie kartę SIM

oraz akumulator. W naszym poradniku zakładamy, że usługę dostępu do internetu przez sieć komórkową masz już wykupioną i aktywną.

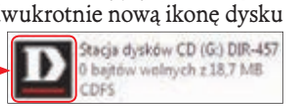
2 Na obudowie urządzenia znajduje się dwupozycyjny przełącznik

Upewnij się, że jest ustawiony w pozycji **modem**, następnie za pomocą kabla USB



umieszczonego w zestawie z urządzeniem, połącz router z gniazdem USB komputera i wciśnij znajdujący się na obudowie routera przycisk zasilania.

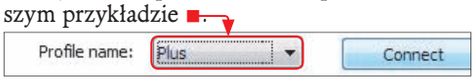
3 Po chwili powinien się automatycznie uruchomić program instalacyjny. Jeżeli się nie uruchomi, kliknij dwukrotnie nową ikonę dysku w systemie – logo D-Link



(pamięć flash routera jest automatycznie montowana jako flashdysk w komputerze).

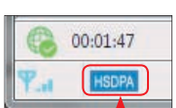
4 Procedura instalacji oprogramowania przebiega standardowo. Po prostu potwierdzaj kolejne etapy kreatora instalacji. Po zakończeniu instalacji zostanie automatycznie zainicjowana procedura instalacji sterownika modemu 3G. Po chwili na ekranie pojawi się okno, w którym należy wpisać otrzymany od operatora kod PIN.

5 Po krótkiej chwili pojawi się okno: D-Link Mobile ConnMgr, w którym domyślnie aktywna będzie sekcja Current Connection. Pod nią, na liście Profile name:, powinna być widoczna automatycznie rozpoznana nazwa operatora – w naszym przykładzie



Aby połączyć się z internetem, kliknij przycisk Connect.

6 Połączenie powinno być zrealizowane bardzo szybko. W dolnym pasku stanu pojawi się tryb połączenia – w naszym przykładzie

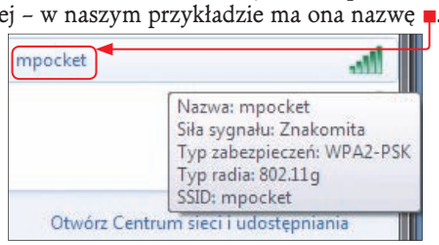


7 Jak z szybkością połączenia? Przedstawione poniżej wyniki z serwisu www.speedtest.net uzyskaliśmy w centrum Warszawy:

Routowanie połączenia

1 Gdy urządzenie jest już skonfigurowane do łączenia się z wykupioną przez ciebie usługą, można przejść do kolejnego etapu, czyli uruchomienia routera 3G. Jeżeli jeszcze tego nie zrobiłeś, odłącz router MyPocket 3G od gniazda USB, a następnie przełącz wspomniany już wcześniej przełącznik trybu pracy routera.

2 Po krótkiej chwili system powinien zasygnalizować obecność nowej sieci bezprzewodowej – w naszym przykładzie ma ona nazwę

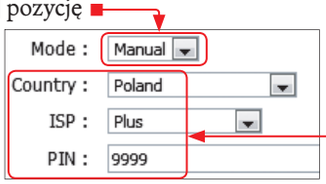


Połącz się z tą siecią.

3 Uruchom przeglądarkę internetową i w pasku adresowym wpisz adres: **http://192.168.0.1**

4 Zostanie wyświetlona strona logowania do panelu konfiguracyjnego routera. Domyślnie w polu User Name należy wpisać **admin**, a pole hasła zostawić puste.

5 Na kolejnej stronie kliknij przycisk Manual Internet Connection Setup, a następnie ustaw odpowiednie parametry, wybierając z listy Mode : pozycję



i ustawiając kolejno kraj, operatora, podając PIN. Pozostałe ustawienia powinny się skonfigurować automatycznie. Kliknij Save Settings, by zachować ustawienia. Router uruchomi się ponownie i po restarcie automatycznie połączy się z internetem przez łącze 3G/HSDPA. Łącze to zostanie udostępnione przez Wi-Fi.

Rozbuduj swój komputer

Autor listu, na który tym razem odpowiadamy, pomylił rozbudowę komputera z jego całkowitą wymianą. Oczywiście wymianie nie muszą podlegać wszystkie elementy, tylko takie, które mają wpływ na wydajność systemu. [Sebastian Krężel]

Aktualnie mój komputer ma następującą specyfikację: płyta główna Asus P5GDC Pro, procesor Intel Pentium 4 630 (3000 MHz), karta graficzna NVIDIA GeForce 6 600 128 MB, 1 GB DDR2, zasilacz TekeMe Power Supply Silent Series 350 W. Chciałbym go rozbudować, tak aby większość najnowszych gier chodziła na maksymalnych ustawieniach w rozdzielczości 1280x1024 (taką maksymalnie obsługuje mój monitor). Co do karty graficznej i procesora, myślałem nad Intel Core2 Duo E8400 3,00GHz BOX lub Intel Core i3 540 3,06 GHz BOX oraz GeForce GTX 260 896 MB (PCI-E) Edition (216core) i dodatkowo 2 GB RAM-u DDR2. Nie wiem, jaki zasilacz oraz płyta główna byłyby dobre. Chciałbym zmieścić się w cenie 2200 zł. Jaka byłaby najlepsza konfiguracja, aby wyciągnąć z każdego podzespołu maksimum mocy?
rharryh

Zapytaj eksperta

Jeśli potrzebujecie rady, jak rozbudować komputer, przyślijcie e-mail na adres **listy@pcformat.pl**. Prosimy o podanie możliwie szczegółowej specyfikacji komputera, oczekiwań dotyczących wydajności sprzętu po rozbudowie i kwoty, jaką możecie przeznaczyć na nowe podzespoły.

Po takiej „rozbudowie" faktycznie nietknięta zostanie tylko obudowa, dysk twardy oraz napęd optyczny. Czytelnik nie zaznaczył, jakiego rodzaju ma dysk twardy – ATA czy SATA. Jeśli ten pierwszy, to także niezbędna będzie jego wymiana na nowszy lub choćby doposażenie go w przejściówkę EIDE-SATA. Jest to o tyle istotne, że na nowych płytach dostępny jest tylko jeden kanał IDE, a podłączenie do niego dwóch urządzeń będzie skutkowało spadkiem wydajności dysku twardego. Co do rozbudowy reszty elementów, to tutaj bardzo pomocny okaże się test procesorów prezentowanych w obecnym wydaniu PC Formatu 22. Czytelnik dość precyzyjnie określił pakiet podzespołów, jakimi ma zostać zastąpiona obecna konfiguracja, choć przygotował aż dwa warianty. Gorszy wariant odrzucimy i zajmiemy się tym właściwym.

Płyta główna

Choć obecna płyta ma podstawkę Socket 775, to niestety jej możliwości kończą się na obsłudze procesorów Intel Pentium 4. Nie obsługuje już nowych układów z rodziny Core. Czytelnik zaproponował też zestaw bazujący na układzie Core 2 Duo E8400, ale ze względu na możliwość utworzenia aktualniejszej konfiguracji ten pomysł od razu odrzucamy. Skoncentrujemy się na płytach z podstawką Socket 1156, która stwarza większe możliwości rozbudowy w przyszłości. To rozwiązanie też ma jedną wadę. Jest droższe od alternatywnego zestawu z podstawką Socket 775, ze względu na tzw. efekt nowości. Mimo to, nawet z nowym zestawem, zmieścimy się w zaplanowanym budżecie. Do zestawu zatem proponujemy płytę Gigabyte GA-P55-US3 L, która

Koszt: 380 zł, dwa złącza PCI Express 16x, cztery banki pamięci, osiem złączy SATA

ma dobre wyposażenie i zarazem przystępną cenę (ok. 380 zł). Płyta ta nie umożliwia wykorzystania wbudowanej w procesor karty graficznej, choć w tej chwili nie powinno to być większym problemem, gdyż jest to komputer do grania.

Procesor

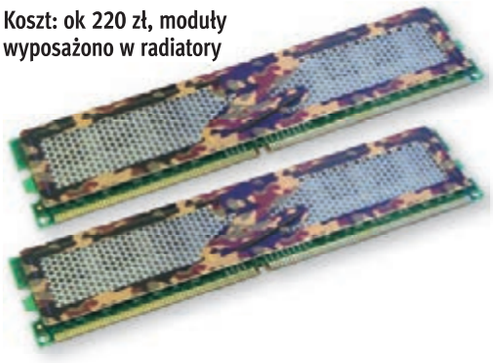
Koszt: ok. 520 zł
Przyrost wydajności (w stosunku do P4 630): 290 proc.

Do nowego zestawu faktycznie można wykorzystać zaproponowany procesor – Intel Core i3 540. Ma dobrą wydajność i pakiet nowych rozwiązań technologicznych, o których można przeczytać w teście procesorów. Jest też nieco tańszy od układu C2D E8400.

Pamięci RAM

Zaproponowana konfiguracja nie obsługuje pamięci DDR2, lecz wymaga zastosowania nowych modułów DDR3. Konfigurując zestaw, warto sięgnąć po dwa moduły taktowane częstotliwością 1333 MHz, co pozwoli na uzyskanie większej przepustowości szyny pamięci. W tym przypadku polecamy zestaw OCZ DDR3 2x1 GB 1333MHz Special OPS CL9, którego cena nie odstaje zbyt mocno od ceny klasycznych modułów.

Koszt: ok 220 zł, moduły wyposażono w radiatory



Karta graficzna

Koszt: około 670 zł
Przyrost wydajności: 926 proc.

Skoro karta graficzna ma bazować na układzie GeForce GTX 260 (Core216), należy poszukać możliwie najtańszej konstrukcji. Bardzo dobrą propozycję ma także w swojej ofercie firma Gigabyte. Karty są przystępne cenowo, a ponadto są fabrycznie podkręcane, dzięki czemu mają nieco większą wydajność od podobnej konstrukcji, ale pracującej z nominalnymi częstotliwościami. Do tego zestawu polecamy kartę Gigabyte GeForce GTX 260 (Core216) 896 MB OC. O dziwo cena karty jest jedną z najniższych dostępnych na rynku.

Zasilacz

Ostatnim elementem, który należy wymienić, jest zasilacz. Nowe podzespoły zużywają sporo prądu. Według naszych wyliczeń komputer przy pełnym obciążeniu może pobierać nawet 365 W. A to oznacza, że dotychczasowy zasilacz nie sprosta wymogom tego zestawu, w dodatku może być poważnym zagrożeniem dla nowych podzespołów. Dlatego niezbędna będzie jego wymiana na nowszą i mocniejszą konstrukcję o mocy 400 – 420 watów. My jednak rekomendujemy zasilacz o OCZ StealthXStream OCZ500SXS-EU o mocy 500 W z dwóch powodów. Po pierwsze będzie miał nieco większy zapas mocy na przyszłość, po drugie jako jeden z niewielu zasilaczy w tej cenie ma złącze EPS12 V oraz dodatkowe złącze do karty graficznej. To ostatnie jest potrzebne do zakupionej karty.

Koszt: około 210 zł
Moc: 500 W, jeden wentylator 120 mm z podwójnym łożyskiem kulkowym

Pytania Czytelników

Tym razem wśród pytań dotyczących problemów z działaniem komputerów pojawiło się kilka nietypowych. Mianowicie o małego Linuksa na starszy komputer oraz o używane pecety, które są sprzedawane w bardzo atrakcyjnych cenach. Ten ostatni temat zainteresuje osoby szukające taniego komputera. [Sebastian Krężel]

Sprzęt

Lepsze chłodzenie

Chcę wymienić BOX-owe chłodzenie mojego Phenoma II X4 945 na chłodzenie SCYTHE NINJA 2 lub na SCYTHE MUGEN 2, ze względu na hałas generowany przez chłodzenie podstawowe. Czy podoła on na tym procesorze aktywnie/pasywnie? I czy zmieści się do obudowy Cooler Master ELITE 310 z płytą ASUS M4A785TD-M-EVO. Pamięci to DDR3 PDP Patriot 4096 MB 1333MHz Viper Series CL7 (2x2048) z headpipe'ami. Cyrkulacja powietrza w obudowie jest dobra. *Kamil B.*

Obydwa radiatory będą dla tego procesora skuteczne jedynie z chłodzeniem aktywnym, to znaczy, gdy żeberka radiatora będą schładzane przy udziale dołączonego wentylatora. Żaden z wymienionych zestawów nie może chłodzić takiej jednostki centralnej pasywnie, bo ich konstrukcja została przewidziana do procesorów o maksymalnym współczynniku TDP wynoszącym nie więcej niż 65 W. Dla procesora Phenom X4 945 współczynnik ten wynosi 95 lub 125 W, i to w zależności od jego odmiany. Zatem już sam ten parametr nie pozwala na zastosowanie wymienionych systemów chłodzenia w odmianie pasywnej.

Wymienione zestawy chłodzenia są dość wysokie (158 mm – Mugen 2 i 152 mm – Ninja 2) i faktycznie nie w każdej obudowie mogą być zastosowane. Szerokość obudowy to 191 mm. Od tej szerokości należy odjąć 31 mm (uwzględnia ona wysokość płyty montażowej, odległość od niej płyty głównej oraz grubość procesora). Z wyliczenia wynika, że zestaw Mugen 2 ledwo się zmieści i zakres tolerancji jest znikomy. Ze względów bezpieczeństwa proponujemy zdecydować się na zestaw Ninja 2.

Niestety, przed zakupem należy jeszcze zmierzyć wysokość radiatora mostka północnego płyty głównej oraz odległość banków pamięci od gniazda procesora. To właśnie same pamięci mogą stanowić przeszkodę we właściwym zainstalowaniu zestawu chłodzenia. W normalnym przypadku pamięci mieszczą się pod wentylatorkiem zestawu. Tutaj niestety pamięci są wyposażone w bardzo wysokie radiatory, które będą kolidowały z wentylatorem radiatora. Można będzie jednak spróbować go przenieść na drugą stronę, tak by pobierał powietrze z tylnej części obudowy i dmuchał w stronę zatok 5 i 1/4. Jeśli mimo to radiator będzie zawadzał o pamięci, niezbędne będzie ich przeniesienie do sąsiadujących banków.

Sprzęt

Spalony zasilacz

Pewnego razu, gdy próbowałem włączyć na komputerze film, coś w nim zatrzeszczało i zadymiło w obudowie. Sądząc, że to zasilacz się spalił, wymieniłem go na nowy, ale komputer dalej nie działa. Co się stało? *Paragraf15*

Niemarkowe zasilacze są pozbawione różnych zabezpieczeń, które mogłyby uchronić pozostałe elementy komputera przed „przedśmiertnym" impulsem elektrycznym. W efekcie często przy usterce peceta ulegają awarii także inne podzespoły. W tym przypadku niewykluczone, że taki pojedynczy impuls doprowadził do uszkodzenia płyty głównej, napędu optycznego lub twardego dysku. Aby się o tym przekonać, należy podłączać te podzespoły do sprawnego komputera i sprawdzać, które funkcjonują poprawnie, a które uległy awarii. Taką metodą eliminacji powinieneś odnaleźć pozostałe wadliwe komponenty komputera.

Sprzęt

Wymiana pamięci

Chciałbym rozbudować swój notebook o pamięć RAM – mam HP Compaq nx7400 – o kość pamięci 2048 MB na zasadzie wymiany zamiast jednej 512 MB. Proszę o informację, jaką pamięć powinienem kupić. Myślałem o firmie Kingston, tylko nie wiem, czy powinna to być SO-DIMM DDR2 2048 Mb 667 MHz? *Jerzy O.*

Wymieniona pamięć będzie właściwym modułem do opisanego komputera. Rodzi się jednak pewna wątpliwość.

Teoretycznie nie powinno się mieszać modułów pamięci różnych marek i o różnej wielkości. W praktyce różnie z tym bywa. Nawet w chwili obecnej po raporcie CPU-Z widać, że komputer jest wyposażony w moduły różnych producentów, jednak o takiej samej pojemności. Niekiedy taki system działa niestabilnie lub w ogóle odmawia posłuszeństwa. Jeśli zatem po wymianie jednego modułu pamięci komputer nie będzie działał poprawnie, niezbędne będzie wyjęcie drugiego modułu.

Należy się zastanowić, czy w takim wypadku nie byłoby lepiej kupić dwóch modułów po 1024 MB. W takiej sytuacji komputer będzie działał sprawniej, gdyż dostęp do pamięci będzie realizowany w trybie dual channel (o dwa razy szerszej szynie niż w przypadku pojedynczego modułu). Taka różnica w przepustowości ma znaczenie zwłaszcza wtedy, jeśli z tej samej pamięci korzysta zintegrowana karta graficzna. Alternatywnym rozwiązaniem jest kupno dwóch modułów po 2 GB.

Sprzęt

Podkręcanie laptopa

Dużo pisaliście o podkręcaniu komputerów stacjonarnych, ale nie zanotowałem, czy było coś o komputerach przenośnych. Mam laptopa HP Pavilion dv7-1150ew. Od czasu zakupu wymieniłem w nim tylko pamięć na 2x2 GB RAM 800 MHz (chociaż Windows i tak nie widzi pełnych 4 GB – Vista 32bit).
Interesuje mnie, czy jest możliwość podniesienia ogólnej wydajności zestawu bez ingerencji „mechanicznej", chodzi mi o rozwiązania programowe, i jeżeli tak, to jakie programy nadają się do komputerów mobilnych. Jestem też ciekaw, ile można wycisnąć z tego zestawu, oczywiście w granicach rozsądku. *Patryk Zawadzki*

Komputery przenośne z założenia projektowane były do innych zadań niż komputer stacjonarny. W wielu przypadkach konstruktorzy musieli wypracować kompromis między wydajnością, poborem energii, długością pracy na baterii, a także ilością energii emitowanej przez podzespoły komputera. Zachwianie tej równowagi może się przyczynić w najlepszym wypadku do skrócenia czasu działania na baterii. W najgorszym – do systematycznego zawieszania się komputera.

Z tego względu producenci usuwają z BIOS-ów notebooków opcje pozwalające na zarządzanie częstotliwościami, by niepotrzebnie nie kusiły nawet doświadczonych użytkowników. My także odradzamy eksperymentowanie z overclockingiem notebooka.

Systemy operacyjne

Mały Linux

Z zainteresowaniem przeczytałem artykuł p. Krzysztofa Roszaka pt. „Darmowa alternatywa dla Windows", o Linuksie, w numerze 2/2010. Mam dwie uwagi nt. ew. cyklu artykułów.
1. Zabrakło mi krótkiego omówienia i odesłania do źródeł (WWW itp.), zagadnienia uruchamiania aplikacji pisanych pod Windows w środowisku linuksowym, np. z wykorzystaniem Wine'a czy innych emulatorów. Fakt, że coś takiego jest możliwe, znacznie podnosi atrakcyjność Linuksa.
2. Zabrakło mi omówienia dystrybucji Linuksa na starsze komputery. Mam wiekowego laptopa (Celeron 1 GHz, 512 MB RAM, 20 GB HDD, CD-ROM), który mógłby dalej służyć. Ale nie mam do niego oprogramowania. Inwestowanie w licencję mija się z celem (koszt licencji przekroczy wartość sprzętu). Poza tym sprzęt ten nie pociągnie nawet W2 K – fabrycznie był przygotowywany pod Win ME, więc licencja praktycznie jest niedostępna. Wolałbym już 98SE. Więc szukam do tego laptopa wersji Linuksa dla początkujących, może być wersja angielska, przede wszystkim lekkiej, o wysokiej responsywności, do zastosowań internetowo-biurowych. *Krzysztof*

Ad. 1. W przywołanym artykule padła wzmianka o Wine w ramce FAQ. Na więcej zbrakło miejsca. Przypomnę jedynie, że artykuły o Wine w Ubuntu publikowane były dwukrotnie: PCF 6/2008 (uruchamianie gier) i 10/2008 (innych aplikacji). Postaramy się pociągnąć temat Linuksa, prezentując go w typowych, „domowych" zastosowaniach.
Ad. 2. Co do systemów na starsze komputery, poleciłbym wypróbowanie Xubuntu (xubuntu.com). To jedna z odmian Ubuntu, więc działa w znacznej mierze jak on, ale wykorzystuje „lekkie" środowisko XFCE zamiast GNOME, co będzie miało znaczenie przy 512 MB RAM-u. Ciekawym pomysłem może być też użycie starszych wersji któregoś z Linuksów. Nie da się ukryć, że i tutaj z kolejnymi edycjami dystrybucji wymagania sprzętowe niby nie rosną, ale obciążenie podzespołów wzrasta (żadna nowa funkcja nie przychodzi za darmo!).

Oprogramowanie

DirectX 10 do Windows XP

Czy jest DirectX 10 pod Windows XP? Jeśli jest, to skąd go można pobrać legalnie i jak go zainstalować? *bar06tek*

Oficjalnie biblioteki DirectX 10 nigdy się nie pojawiły do systemu Windows XP. Zestaw tych bibliotek miał się też przyczynić do „wymuszenia" na graczach szybszej przesiadki z wysłużonego Windows na nowe wtedy okna (Vista). Nie przyniosło to jednak oczekiwanego przez producenta rezultatu. Mało tego, w internecie pojawił się alternatywny program pozwalający zainstalować w komputerze najważniejsze biblioteki DirectX 10. Pozwalają one na rozpoznawanie i działanie gier właśnie w trybie DirectX 10. Oczywiście nie jest to oryginalny zestaw Bibliotek DirectX 10 firmowany przez firmę Microsoft. Poza tym używanie tego zestawu jest nielegalne, wedle Microsoftu. Biblioteki te zawierają najistotniejsze elementy API DirectX 10 i w grach pozwalają na włączenie tylko niektórych efektów. Patch ten dostępny jest na stronie 1.

Po jego zainstalowaniu w grach pojawią się opcje pozwalające na włączanie efektów DirectX 10.

Adresy internetowe
1 www.technospot.net/blogs/download-directx-10-for-windows-xp-from-alky-project/

REKLAMA

NOWY ALBUM
KSIĄŻKA + CD
FUNKY POLAK
„PAMIĘTAJ"
Zawiera HIT z walk
Tomasza Adamka
Pamiętaj (synu mój)

Tytułowy utwór „Pamiętaj (synu mój)"
to również nieoficjalny hymn
Polskiej Reprezentacji w piłce ręcznej,
który towarzyszy szczypiornistom
przed wyjściem na każdy mecz.

Książka z płytą do kupienia we wszystkich punktach
sprzedaży prasy i sklepach muzycznych!
W najlepszej cenie!

Jeśli chcesz zamówić album, zadzwoń pod numer
22 51-70-429 lub szukaj szczegółów na stronie
http://prenumerata.bauer.pl

PC Format

Adres redakcji:
04-035 Warszawa, ul. Motorowa 1
tel. 22 5170970, faks 22 5170971
www.pcformat.pl, e-mail: redakcja@pcformat.pl

Redaktor naczelny:
Marek Konderski
Dyrektor artystyczny:
Robert Dobrzyński
Sekretarz redakcji:
Elżbieta Kozakiewicz-Pomianowska

Zespół:
AKTUALNOŚCI|TELEKOMUNIKACJA|TECHNOLOGIE
Dorota Skalska (szef działów), Maciej Płochocki,
HARDWARE – Artur Wyrzykowski (szef działu), Sebastian Krężel, Mateusz Zawadzki;
SOFTWARE|INTERNET – Dariusz Hałas (szef działów), Paweł Bijata;
NA PŁYCIE – Sebastian Malinowski (szef działu, DVD-ROM),

DTP: Dariusz Słowik (grafik), Artur Gąsiorek, Katarzyna Gęborys

Zdjęcia: Zbigniew Paluch, materiały własne firm

Recepcja: Małgorzata Dembowska, tel. 22 5170970

Adresy e-mailowe pracowników redakcji:
imie.nazwisko@pcformat.pl

Współpracownicy: Bartłomiej Mrożewski, Mateusz Nosel, Zbigniew Paluch, Krzysztof Roszak, Agnieszka Serafinowicz, Jan Zieliński

Pytania i reklamacje dotyczące płyt:
Sebastian Malinowski, tel. 22 5170979
e-mail: reklamacje@pcformat.pl

Wydawca:
Wydawnictwo Bauer
Sp. z o.o., Sp.k.
ul. Motorowa 1
04-035 Warszawa

Prezes: Witold Woźniak
Wiceprezes: Tomasz Namysł
Dyrektor wydawniczy: Zbigniew Bański
Dyrektor finansowy: Andrzej Choynowski
Dyrektor ds. produkcji: Janusz Iwanowski
Dyrektor ds. kolportażu: Maria Kardas

Numery archiwalne PC Formatu można kupić w wydawnictwie po upływie 60 dni od ukazania się danego wydania na rynku.
Kontakt:
Dział Prenumeraty, tel. 22 5170531,
faks 22 5170530, e-mail: prenumerata@bauer.pl
Dział Kolportażu, tel. 22 5170210

Dyrektor Biura Reklamy: Marcin Gudowicz
Z-ca Dyrektora Biura Reklamy: Izabela Sarnecka
Dział Reklamy Pism Komputerowych:
Lidia Ukleja, tel. 22 5163502
Jakub Cudek, tel. 22 5163550
Agata Myśluk, tel. 22 5163433
Adresy e-mailowe pracowników biura reklamy:
imie.nazwisko@bauer.pl
www.reklama.bauer.pl

Druk: Drukarnia wydawnictwa Bauer Sp. z o.o., Sp.k. w Ciechanowie

Copyright: Wydawnictwo Bauer Sp. z o.o., Sp.k. ul. Motorowa 1, 04-035 Warszawa

Wydawnictwo Bauer należy do Izby Wydawców Prasy.

Niezamówionych materiałów redakcja nie zwraca. Zastrzegamy sobie prawo do skracania i redagowania tekstów.

Za treść reklam redakcja nie odpowiada. Wszystkie nazwy handlowe i towarów występujące w piśmie są zastrzeżonymi znakami towarowymi lub nazwami zastrzeżonymi odpowiednich firm i zostały użyte wyłącznie w celach informacyjnych. Kopiowanie i rozpowszechnianie materiałów zawartych w piśmie w jakiejkolwiek formie jest zabronione.
ISSN 1640–7776

Wydawnictwo Bauer ostrzega P.T. Sprzedawców, że sprzedaż numerów aktualnych i archiwalnych pisma po innej cenie niż wydrukowana na okładce jest działaniem na szkodę wydawcy i skutkuje odpowiedzialnością karną i cywilną.

Sprzęt

Komputer z drugiej ręki

Na serwisach aukcyjnych jest wiele aukcji używanych komputerów stacjonarnych o parametrach porównywalnych do nowych komputerów biurowych, z jedną jednak różnicą – są tańsze o około 700 złotych. Za sprzęt (procesor 2,8 GHz, 1024 MB RAM, dysk 80 GB) w idealnym stanie zapłacimy ok. 300 zł. Chciałbym poznać opinię autorów PC Formatu o tym sprzęcie. Czy warto kupić taki komputer? Co w nim zmienić? Zainteresowało mnie to, ponieważ szukam okazji. Komputer jest mi potrzebny do prostych zadań i ww. konfiguracja zadowoliłaby mnie. Proszę o podanie innych przykładowych konfiguracji. *Maciej K.*

W wielu przypadkach komputery te są komputerami poleasingowymi przywiezionymi z Zachodu. Formalnie po okresie spłacania, gdy taki komputer już w pełni się zamortyzuje, zajmuje się nim firma odpowiedzialna za jego utylizację. Znajdują się jednak nabywcy takiego sprzętu, który często ląduje w Polsce. Stąd też ceny tych urządzeń są zdecydowanie niższe, niż gdyby taki zestaw był zamawiany jako nowy. Co więcej, większość tych komputerów ma w pełni legalny system operacyjny (licencja jest powiązana ze sprzętem, a nie z użytkownikiem), co potęguje atrakcyjność zestawów. Generalnie są to urządzenia już sprawdzone i jedyne wątpliwości można mieć do mechanicznych podzespołów komputera, takich jak napęd optyczny czy dysk twardy. Należy się liczyć z tym, że te mogą zawieść po bliżej nieokreślonym czasie. Można przeprowadzić diagnostykę takiego dysku, by ocenić jego stan, lecz jeśli mają tam być przechowywane istotne dane, należałoby ten element wymienić na nowy. W innym wariancie można dołożyć (jeśli jest miejsce) drugi dysk twardy, który będzie przechowywał najistotniejsze dane. Oczywiście można je też przechowywać na pendrive'ach USB lub zewnętrznych dyskach podłączanych także przez porty USB. Generalnie komputery te świetnie się nadają do zadań biurowych oraz surfowania po internecie. Nie zawsze jednak będą spełniały oczekiwania graczy. Często były to zestawy biurowe bez wolnego złącza PCI Express lub ze starym złączem AGP. W tym ostatnim przypadku bardzo trudno jest znaleźć odpowiednio wydajną, jak na dzisiejsze czasy, kartę graficzną.

Sprzęt

Symptomy awarii systemu

Od dłuższego czasu mam problem z moim PC. Przy uruchamianiu komputera nie włącza się od razu, lecz ekran miga, po pewnym czasie dochodzi do załadowania systemu i nagle – reset. Gdy znowu się włączy, wyskakuje komunikat o „niepoprawnym uruchomieniu systemu Windows", trzeba wybrać opcję „uruchom system Windows normalnie" i dochodzi do załadowania systemu, lecz gdy pojawia się ekran powitalny, komputer znowu się restartuje i znowu ten dziwny komunikat, i tak ze 2–3 razy, aż w końcu się uruchomi. *Jarek z Bruśnika*

Najprawdopodobniej za ten stan rzeczy odpowiada jakiś sterownik. Po załadowaniu systemu i właśnie bibliotek sterownika system po którymś razie odczytuje ostatnią prawidłową konfigurację systemu Windows. Niewykluczone, że może to być np. zaktualizowany sterownik dla jakiegoś urządzenia (aktualizacja została przeprowadzona automatycznie). Najłatwiej będzie skorzystać z mechanizmu przywracania systemu operacyjnego i przywrócić system z drugiego czy trzeciego punktu przywracania.

Niewykluczone także, że winę za ten stan ponosi jakiś wirus lub program typu spyware lub malware. Zatem po udanym uruchomieniu komputera przeskanuj jego dyski i pamięć programem antywirusowym lub antyspyware. Można także skorzystać z darmowych programów skanujących lokalne dyski udostępnianych przez producentów programów antywirusowych. Pamiętaj jednak, że programy te pełnią tylko rolę informacyjną.

Sprzęt

Gdzie moja częstotliwość

Kupiłem niedawno pamięć RAM (2 GB DDR2 800 PC2–6400) firmy KINGMAX. Gdy ją zamontowałem, sprawdziłem w programie (CPU-Z), z jaką częstotliwością pracuje. Okazało się, że pracuje z częstotliwością 333 MHz, a maksymalna częstotliwość tego modułu to 400 MHz. Co zrobić, aby ten moduł pracował na 400 MHz? Próbowałem ustawić to w BIOS-ie, ale nie mam zakładki (Jumper-Free Configuration), przywracałem też domyślne ustawienia BIOS-u, ale to nic nie dało. Moje dane techniczne na podstawie programu (CPU-Z): (płyta główna: ASUSTek Computer INC. model: P5VD2-VM/SI), (BIOS: Phoenix-AwardBios v6.00PG). Może jest do tego jakiś program? *wisienek12*

Niestety, chipset (VIA P4M900) zastosowany w tej płycie głównej pozwala na obsługę szyny pamięci z częstotliwością co najwyżej 333 MHz. I nawet jeśli w banku pamięci zostaną zainstalowane szybsze moduły, nie będą one mogły być taktowane ich nominalną prędkością (np. 400 MHz) i żadne zabiegi nie pozwolą na zwiększenie ich taktowania. Oczywiście funkcje do zmiany częstotliwości taktowania pamięci są także dostępne w tym przypadku, są one po prostu inaczej nazwane. I choć na nic się zdadzą, podajemy tutaj w celach informacyjnych, gdzie można je odnaleźć.

1 Wejdź do BIOS-u. Przejdź do opcji **[Advanced]**, zaznacz opcję **[Chipset]** i naciśnij **[Enter]**. Później zaznacz opcję **[DRAM Clock /Drive Control]** i naciśnij ponownie przycisk **[Enter]**.

2 Następnie należy przejść do opcji **[DRAM Frequency]** i nacisnąć **[Enter]**. W otwartym okienku będziesz miał następujące funkcje do wyboru: **[Auto]**, **[400 MHz]**, **[533 MHz]** i **[667 MHz]**.

Warto też wspomnieć, że płyty te stanowiły podstawę masowo sprzedawanych komputerów w dużych sieciach handlowych. W takim przypadku producent zapisywał BIOS, mocno okrojony z wszelkich funkcji overclockingu. Jeśli komputer był kupiony w jednym z takich sklepów, może nie mieć funkcji zmiany częstotliwości pamięci.

PC Format prenumerata

Praktyczne porady

Opisy krok po kroku, co należy zrobić, aby uzyskać zamierzony efekt pracy na komputerze

Temat numeru

Rozwiązania najważniejszych zagadnień dotyczących komputerów

Testy porównawcze

Przejrzyste opisy i profesjonalne tabele z wynikami testów sprzętu i oprogramowania

Płyta CD

Kilkadziesiąt przydatnych programów, w tym pełne wersje komercyjne

12 wydań PC Format + prezent
w cenie 72 zł

Zestaw trzech gier:
SUDOKU, KAKURO, MAHJONG.
Ta seria to inteligentna rozrywka oraz pożywka dla Twojego umysłu. Podejmij z nami intelektualne wyzwanie!

12 wydań PC Format
w cenie 66 zł

12 wydań PC Format
+ 12 wydań CD Action
w łącznej cenie 180 zł

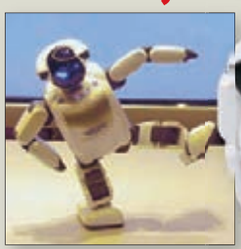
Zasady prenumeraty

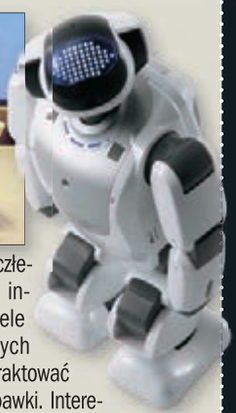
1. Prenumerata realizowana jest za pośrednictwem Poczty Polskiej, każde wydanie wysyłane jest listem ekonomicznym. Termin pierwszej wysyłki uzależniony jest od terminu złożenia zamówienia.
2. Wpłaty za zamówienie dokonują Państwo po otrzymaniu z wydawnictwa faktury ProForma. Faktury Vat wystawiamy po zapłacie, na wyraźne życzenie.
3. Pytania i reklamacje dotyczące zamówienia i jego realizacji: tel. 22 5170531, e-mail:prenumerata@bauer.pl
4. Reklamacje płyt CD: tel. 22 5170979, e-mail: reklamacje@pcformat.pl
5. Prosimy o pisemną zgodę na przetwarzanie danych adresowych w celu realizacji zamówienia oraz do celów marketingowych wydawnictwa Bauer Sp. z o.o., Sp.k. Zachowują Państwo prawo wglądu do swoich danych oraz możliwość ich poprawy.

Prenumeratę możesz zamówić: ■ na stronie http://prenumerata.bauer.pl
■ e-mailem na adres prenumerata@bauer.pl **■ telefonicznie,** dzwoniąc na numer 22 517 50 55

Reset :-)

Prawie jak netbook





Konstruowanie robotów człekokształtnych to pasja inżynierów z Azji. Ale wiele produktów wychodzących z ich pracowni można traktować chyba wyłącznie jako zabawki. Interesujące jest to, że te niewielkie konstrukcje mają moc obliczeniową porównywalną z mocą przeciętnych komputerów. Tańczący robot Palro firmy Fujitsu wykorzystuje komponenty, jakie ma niejeden netbook: procesor Intel Atom 1,6 GHz, 1 GB RAM-u, 4 GB pamięci flash, kamerka 3 Mpix i Wi-Fi 802.11b/g/n. Jednak podzespoły to nie wszystko, bo Palro kosztuje ok. 10 tys. zł, a netbook w porównywalnej konfiguracji ok. 10 razy mniej.
www.plasticpals.com

Złóż sobie telefon

Bug 2.0 jest drugą wersją urządzenia o pełnej nazwie Bug Labs' Lego. Składa się je samodzielnie z 5 komponentów. Podstawą jest baza z czterema złączami. Podpina się do nich moduły (6 do wyboru), które zawierają m.in. żyroskopowy czujnik ruchu, odbiornik GPS, układ audio, ekran LCD oraz moduł nietypowej sieci bezprzewodowej (802.15.4). W przygotowaniu jest moduł GSM/3G oraz interaktywny czujnik. Po złożeniu urządzenia można je oprogramować za pomocą narzędzi dostarczanych w komplecie. Baza Bug 2.0 jest wydajniejsza od poprzedniej, a na gotowym urządzeniu można zainstalować i skonfigurować system operacyjny Android. Taki nietypowy telefon komórkowy lub PDA – to zależy od podłączonych modułów – będzie kosztował 2000 zł.
www.buglabs.net

Twój film 3D

Telewizory umożliwiające oglądanie obrazów 3D niedługo zaleją rynek. Gdy już nabędziesz taki sprzęt, zapewne zaczniesz marzyć o tym, by mieć możliwość nagrywania wideo w trójwymiarze. To da się zrobić. Firma Ikonoskop pracuje nad konsumencką kamerą 3D. Na razie nie podała szczegółów, ale pewne jest, że kamera A-cam3D waży 2,72 kg (razem z baterią) i nagrywa materiał 3D w postaci dwóch równoległych ścieżek wideo w rozdzielczości 1920x1080 z prędkością od 25 do 30 kl/s. Ceny nie ustalono.
www.ikonoskop.com

Gogle pełne elektroniki

Sezon dla narciarzy i snowboardzistów powoli się kończy. Ale producenci sprzętu i akcesoriów do zimowych sportów pracują pełną parą. Amerykańska firma specjalizująca się w produkcji okularów oraz gogli dla sportowców poinformowała, że już w następnym sezonie wprowadzi do sprzedaży model gogli Transcend, naszpikowany elektroniką. Znajdzie się w nim odbiornik GPS oraz inne czujniki, na których podstawie gogle określą prędkość poruszania się użytkownika, wysokość, temperaturę, czas. Całością będzie się sterować za pomocą umieszczonego z boku panelu. Co ciekawsze, gogle mają być wyposażone w system wyświetlający dane rejestrowane w ich wnętrzu. Gadżet ma kosztować ok. 1000 zł.
www.zealoptics.com

Ekran, wyświetlający m.in. prędkość, temperaturę, wysokość, nie będzie ograniczał widoczności.

Czworonogi też „zaćwierkają", ale tylko po angielsku

Na Tweeterze będą wkrótce blogować nie tylko ludzie, ale i... zwierzęta. Konkretnie psy. Firma Mattel opracowała specjalną obrożę o nazwie Puppy Tweets, która jest wyposażona w niewielki element wiszący. W środku znajduje się czujnik ruchu oraz mikrofon. Mają one zapewnić wystarczające dane do tego, aby urządzenie mogło ocenić, w jakim stanie jest twój pupil, a następnie opracować ciekawy opis statusu i opublikować go w sieci. Wraz z obrożą w zestawie użytkownik otrzymuje klucz USB komunikujący się z obrożą, dzięki czemu można będzie na bieżąco umieszczać nowe Tweety czworonoga w serwisie. To może być dobry sposób na sprawdzanie, co robi twój szczeniak, kiedy jesteś w pracy. Tylko, czy na pewno zrozumiesz automatycznie generowane wpisy? Urządzenie ma rozpoznawać ponad 500 stanów aktywności psa. Do sklepów Puppy Tweets ma trafić w czerwcu w cenie około 100 zł.
www.chipchick.com

WapSter.pl® TWOJA KOMÓRKA

JEŚLI CHCESZ WIEDZIEĆ JAKIE GADZETY MOŻESZ ŚCIĄGNĄĆ NA SWÓJ TELEFON, WYŚLIJ SMS-A NA NUMER **7128**, W TREŚCI WPISZ **CO MARKA MODEL** SWOJEGO TELEFONU - KONIECZNIE W TEJ KOLEJNOŚCI (NP. **CO NOKIA 3310**).

GRY JAVA NR 7928

JV2464FC3

JV2476FC3

JV2458FC3

JV2470FC3

JV2471FC3

JV2446FC3

JV2474FC3

JV2457FC3

JV2460FC3

JV2432FC3

JV2456FC3

JV2327FC3

JV2362FC3

JV2361FC3

JV2404FC3

JV2435FC3

JV2434FC3

JV2437FC3

JV2269FC3

JV2438FC3

JV2447FC3

JV2400FC3

JV2360FC3

JV2399FC3

JV2297FC3

UWAGA: PRZED ZAKUPEM UPEWNIJ SIĘ, ŻE GRA ZADZIAŁA NA TWOIM TELEFONIE. WEJDŹ W PRZEGLĄDARKĘ WAP W TELEFONIE, WPISZ ADRES: **WAP.JAVA.WAPSTER.PL**, POŁĄCZ SIĘ Z NIM I POSTĘPUJ WEDŁUG INSTRUKCJI. MOŻESZ TEŻ WYSŁAĆ SMS NA NUMER **7128** (1,22 PLN z VAT), W TREŚCI WPISAĆ NUMER GRY (NP. **JV1458FC3**) - DOSTANIESZ OD NAS INFORMACJĘ, NA JAKIE MODELE TELEFONÓW DZIAŁA DANA GRA.

ABY POBRAĆ GRĘ: WYŚLIJ SMS NA NUMER **7928** LUB **79933**, W TREŚCI WPISZ NUMER GRY (NP. **JV1458FC3**) (NAJPIERW SPRAWDŹ, CZY TA GRA JEST PRZEZNACZONA NA TWÓJ MODEL TELEFONU). W ODPOWIEDZI OTRZYMASZ ZAKŁADKĘ WAP, Z KTÓRĄ NALEŻY SIĘ POŁĄCZYĆ I POBRAĆ GRĘ. ABY WYSŁAĆ GRĘ INNEJ OSOBIE W TREŚCI WPISZ NUMER TELEFONU ADRESATA, NUMER GRY (NP. **+4860X600600:JV1458FC3**).

GRA DLA DOROSŁYCH
wyślij SMS na numer **79933**

JV2487FC3

JV2443FC3

JV2488FC3

JV2436FC3

JV2424FC3

JV2468FC3

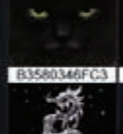
JV2418FC3

JV2455FC3

JV2292FC3

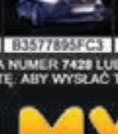
TAPETY NR 7428

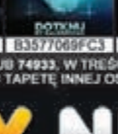
B3580569FC3


B3580346FC3

B3578835FC3

B3579263FC3

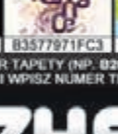

B3577895FC3


B3577069FC3

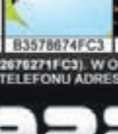
B3577593FC3

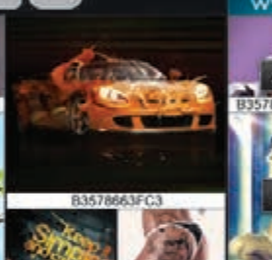
B3578044FC3

B3578503FC3

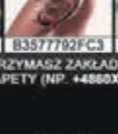

B3577971FC3

B3578499FC3


B3578674FC3


B3578663FC3

B3578017FC3


B3577792FC3

WYŚLIJ SMS NA NUMER **7428** LUB **74933**, W TREŚCI WPISZ NUMER TAPETY (NP. **B2676271FC3**). W ODPOWIEDZI OTRZYMASZ ZAKŁADKĘ WAP, Z KTÓRĄ NALEŻY SIĘ POŁĄCZYĆ I POBRAĆ TAPETĘ. ABY WYSŁAĆ TAPETĘ INNEJ OSOBIE W TREŚCI WPISZ NUMER TELEFONU ADRESATA, NUMER TAPETY (NP. **+4860X600600:B2676271FC3**).

TAPETY DLA DOROSŁYCH
wyślij SMS na numer **74933**

B3578391FC3 B3577608FC3 B3576785FC3 B3577685FC3

DZWONKI REAL NR 7428

All The Right Moves	RM3570636FC3
Bad Romance	RM3566689FC3
Bulletproof	RM3566687FC3
Chodź, przytul, przebacz	RM3529931FC3
Ciacho	RM3578609FC3
Cry cry	RM3551680FC3
Deja vu	RM3562270FC3
Dwa słowa dla życia	RM3566683FC3
Empire state of mind	RM3560222FC3
Fight For This Love	RM3578375FC3
Hello (Turn Your Radio On)	RM3576796FC3
Liber, Czysta gra	RM3211723FC3
Meet Me Halfway	RM3560214FC3
Mezo, Po Robocie	RM3564250FC3
Morning After Dark	RM3573633FC3
Number 1	RM3545773FC3
One Love	RM3574446FC3
Paparazzi	RM3555176FC3
Revolver	RM3576619FC3
Roll with the wind	RM3576620FC3
Rude Boy	RM3577590FC3
Russian Roulette	RM3566688FC3
Sexy Bitch	RM3558288FC3
Tik Tok	RM3576617FC3
Utopia	RM3576618FC3
Video phone	RM3578331FC3
You're Not Alone	RM3566855FC3
Zima	RM3578361FC3

REAL

Halo! To ja, Twój telefon!	TT2248360FC3
Masz nowego smska!	TT3270006FC3
Maksujący Kogut	TT3558190FC3
Odbierz Komórę! (krzyk kibiców)	TT3281707FC3
Puk Puk! Kto tam?? ŚmsSms	TT3517770FC3
Śmiech dziecka Mix	TT3512538FC3
Twoja kobieta Cię namierza	TT2765254FC3
Zdyżkujący telefon	TT2966888FC3

ODGŁOSY

JAK POBRAĆ DZWONEK:

REAL MUSIC: WYŚLIJ SMS NA NUMER **7428**, W TREŚCI WPISZ NUMER DZWONKA (NP. **RM2559677FC3**).

ODGŁOSY: WYŚLIJ SMS NA NUMER **7428**, W TREŚCI WPISZ NUMER DZWONKA (NP. **TT2248360FC3**).

ABY WYSŁAĆ DOWOLNY DZWONEK INNEJ OSOBIE, W TREŚCI WPISZ NUMER TELEFONU ADRESATA: NUMER DZWONKA (NP. **+4860X600600:PT808452FC3**). ZAMAWIAJĄC DZWONEK OTRZYMASZ ZAKŁADKĘ WAP, Z KTÓRĄ NALEŻY SIĘ POŁĄCZYĆ.

FILMY NR 74933

SAME NOWOŚCI

MV3575419FC3

MV3575424FC3

MV3575434FC3

MV3575436FC3

MV3575569FC3

MV3575567FC3

MV3575584FC3

MV3575864FC3

MV3562456FC3

MV3562455FC3

WYŚLIJ SMS NA NUMER **74933**, W TREŚCI WPISZ NUMER FILMU (NP. **MV1682004FC3**). W ODPOWIEDZI OTRZYMASZ ZAKŁADKĘ WAP, Z KTÓRĄ NALEŻY SIĘ POŁĄCZYĆ I POBRAĆ FILM. ABY WYSŁAĆ FILM INNEJ OSOBIE W TREŚCI WPISZ NUMER TELEFONU ADRESATA, NUMER FILMU (NP. **+4860X600600:MV1682004FC3**).

POMOC W ODBIORZE GADZETÓW MOŻNA UZYSKAĆ W DNI ROBOCZE OD 9:00 DO 17:00 POD NUMEREM **(22) 331 93 38**, LUB WYSYŁAJĄC SMS O TREŚCI: **POMOC TREŚĆ PYTANIA** (NP. **POMOC NIE DZIAŁA GRA, MAM NOKIE 4500**), NA NUMER **7128**, LUB MAILEM NA ADRES: **WAPSTER@WAPSTER.PL**. KOSZT WYSŁANIA SMS-A TO NUMER 7128: 1 PLN (1,22 Z VAT), NUMER 7228: 2 PLN (2,44 Z VAT), NUMER 7254: 2 PLN (2,44 Z VAT), NUMER 72933: 2 PLN (2,44 Z VAT), NUMER 7428: 4 PLN (4,88 Z VAT), NUMER 74933: 4 PLN (4,88 Z VAT), NUMER 7928: 9 PLN (10,98 Z VAT), NUMER 79933: 9 PLN (10,98 Z VAT). USŁUGA DOSTĘPNA W SIECIACH ERA, PLUS, ORANGE, HEYAH, SAMI SWOI, PLAY, SFERA. OPŁATA ZA POŁĄCZENIE INTERNETOWE JEST POBIERANA ZGODNIE Z CENNIKIEM OPERATORA. KOSZT POŁĄCZENIA Z NUMERAMI: *7128 TO 1 PLN /MIN (1,22 PLN/MIN Z VAT), *7493 I 0-708-777-660 TO 4 PLN/MIN (4,88 PLN/MIN Z VAT). **REGULAMIN USŁUG NA WWW.WAPSTER.PL**. ZAMÓWIENIE DOWOLNEGO ELEMENTU JEST JEDNOZNACZNE Z AKCEPTACJĄ REGULAMINU. W RAMACH REALIZACJI USŁUGI UŻYTKOWNIK OTRZYMA ZAMÓWIONY PRODUKT ORAZ INFORMACJE O BIEŻĄCEJ OFERCIE CT CREATIVE TEAM S.A. USŁUGI DLA CT CREATIVE TEAM S.A. TECHNICZNIE WYKONUJE VIA ENTERTAINMENT SP. Z O. O. UL. CHAŁUBIŃSKIEGO 8, 00-613 WARSZAWA. WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE. JEŻELI NIE WYRAŻASZ ZGODY NA OTRZYMYWANIE INFORMACJI O BIEŻĄCEJ OFERCIE CT CREATIVE TEAM S.A. WYŚLIJ **STOP NA 2800** (KOSZT ZWYKŁEGO SMSA W TWOJEJ SIECI). ELEMENTY OZNACZONE "+18" ZAWIERAJĄ TREŚCI EROTYCZNE I SĄ PRZEZNACZONE JEDYNIE DLA OSÓB PEŁNOLETNICH.

TP-LINK®

The Reliable Choice

"Potrzebuję nowoczesnego routera mieszczącego się w studenckim budżecie. Wybrałem: TL-WR740N, który pozwala mi korzystać bezprzewodowo z sieci w całym mieszkaniu."

Sebastian Jóźwiak
Student/blogger www.sebol.com.pl

Router bezprzewodowy xDSL TL-WR740N

- TL-WR740N to router xDSL do współdzielenia łącza internetowego z 'kablówki' lub sieci osiedlowej (złącze WAN RJ-45)
- Przełącznik cztero portowy – pozwala na podłączenie bezpośrednio czterech komputerów
- Sieć WiFi w standardzie 802.11 Lite N – szybki (150Mbps) bezprzewodowy transfer danych
- Zaawansowany standard szyfrowania danych (WPA2-PSK AES) - bezpieczeństwo danych przesyłanych bezprzewodowo

sunnyline®

Dystrybutor w Polsce:
Sunnyline Computer Products Poland sp. z o.o.
tel.: +48 61 814 18 69 / fax.: +48 61 814 18 70
tplink@sunnyline.com.pl **www.sunnyline.com.pl**

Więcej informacji o produktach:
www.sunnyline.com.pl/tplink

*Produkty TP-Link dystrybuowane przez oficjalnego dystrybutora Sunnyline Poland posiadają 24 miesiące gwarancji w systemie Door-To-Door. Koszt transportu do i z serwisu pokrywa firma Sunnyline.
Szczegóły: **www.sunnyline.com.pl/gwarancja**

Jak dobrać router ?
Pobierz darmowy poradnik – www.iplab.pl/poradnik